

206. V. 18
1898
LANGE MEDICAL LIBRARY

Über Kaiserschnitte nach Erfahrungen der Hallenser Klinik 1894—98.

Inaugural - Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde in der Medizin und Chirurgie,

welche

mit Genehmigung der hohen medizinischen Fakultät

der

vereinigten Friedrichs-Universität Halle-Wittenberg

zugleich mit den Thesen

Mittwoch, den 14. Dezember 1898, Vormittags 11 Uhr

öffentlich verteidigen wird

Paul Haneke

approb. Arzt

aus Halle a. S.

Referent: Herr Geh. Med.-Rat Prof. Dr. **Fehling**.

Opponenten:

Herr Dr. med. **Küstermann**.

Herr Dr. med. **Berger**.

Halle a. S.

Hofbuchdruckerei von C. A. Kaemmerer & Co.
1898.

Imprimatur
Prof. Dr. **Eberth**
h. t. Decanus.

Seinen lieben Eltern.

in Dankbarkeit.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Die Erfahrung, dass die Jungen lebend aus dem Leibe eben geschlachteter Muttertiere herausgeschnitten werden können und namentlich auch die Beobachtung, dass Kindsbewegungen in der Uterushöhle plötzlich verstorbener Schwangeren längere Zeit bisweilen noch erkennbar sind, haben schon vor Jahrtausenden zur Vornahme des Kaiserschnittes an der toten Mutter geführt. In den Überlieferungen der alten Inder, Juden und Römer existieren sogar Vorschriften über die Ausführung dieser Operation. Ja, die lex Numa Pompilius gestattet die Beerdigung verstorbener Schwangerer nur erst nach Herausschneidung der Frucht.

Lange Zeit hat es jedoch gewährt, ehe man den Kaiserschnitt auch an lebenden Frauen wagte. Der erste sicher konstatierte Fall einer thatsächlichen Laparohysterotomie ist der im Jahre 1610 von dem Wittenberger Chirurgen Jeremias Trautmann operierte. Es handelte sich um eine Frau, die infolge einer Verletzung eine Bauchhernie erhalten hatte, in welche der gravide Uterus eingelagert war. Das Kind wurde lebend entwickelt, während die Patientin nach 25 Tagen den Folgen des schweren Eingriffes erlag. Auch in den folgenden Jahrhunderten entschloss man sich nur äusserst selten zur Ausführung des Kaiserschnittes an der Lebenden, und wahrlich, die Erfolge dieser Operation waren keineswegs ermutigend. Kaum eine der Frauen kam mit dem Leben davon. Die meisten starben an Verblutung, da man ja ursprünglich die

künstlich geschaffene Uteruswunde nicht vernähte, oder aber an Sepsis infolge äusserer Infektion beziehungsweise Eindringens von zersetztem Uterusinhalt in die Bauchhöhle. Erst mit der Einführung der Anti- und Asepsis, dem gewaltigen Fortschritte auf dem Gebiete der gesamten Chirurgie, besserte sich die Prognose des Kaiserschnittes etwas, wenngleich noch überwiegend schlechte Resultate erzielt wurden. Selbst die ersten Versuche einer Uterusnaht, die im Anfang der 70er Jahre eingeführt wurde, brachten nicht viel Erfolg. Diese Art des Kaiserschnittes, bei welcher nach Eröffnung des Uterus und Entleerung seines Inhaltes die Gebärmutterwunde wieder vernäht und der Uterus in die Bauchhöhle reponiert wird, nennt man den konservativen Kaiserschnitt. Im Laufe der Jahrzehnte hat derselbe zahlreiche technische Verbesserungen und mannigfache Modificationen erfahren, die auf das Resultat der Operation sehr günstig eingewirkt haben.

Ursprünglich incidierte man nach Eröffnung der Bauchhöhle durch einen medianen Längsschnitt die Gebärmutter in situ durch einen ebenfalls in der Mittellinie der vorderen Uteruswand verlaufenden Längsschnitt. Hierbei liess sich das Eindringen von Blut oder zersetztem Uterusinhalt in die Bauchhöhle und somit die Gefahr einer Peritonitis häufig gar nicht vermeiden. Und um dieser aus dem Wege zu gehen, schlug P. Müller vor, den Uterus, ehe er incidiert wird, vor die Bauchwunde zu wälzen und zwischen ihn und die Därme sterile Gaze zu bringen, die das Eindringen von infektiöser Flüssigkeit in das Abdomen mit Erfolg verhütete. Durch Umlegen eines Gummischlauches um den Cervix lernte man die unangenehmen, oft tödtlichen Blutungen während der Operation beherrschen und den so häufig im Wochenbett eintretenden, schweren atomischen Nachblutungen suchte man durch sucutane Application von Ergotin — kurz vor dem Beginn des Bauchschnittes injiciert — und durch längeres Massieren des Uterus nach Entfernung der Placenta vorzubeugen.

Auch die Schnittrichtung zur Eröffnung des graviden Uterus ist mehrfach geändert worden, wenngleich auch heute noch der ursprüngliche, mediane Längsschnitt durch die vordere Gebärmutterwand in den meisten Fällen bevorzugt wird.

Cohnstein riet, den Schnitt nicht an der vorderen, sondern an hinteren Wand in der Medianlinie anzulegen und gleichzeitig den Douglas'schen Raum zu drainieren, und begründet seinen Vorschlag damit, dass, wenn der Uterus in situ in der Längsrichtung an der vorderen Wand incidiert ist, der Übergang in die Anteflexionsstellung nach erfolgter Reposition Gefässstauung und leicht Blutungen hervorriefe. „Ist die Gebärmutter dagegen an der hinteren Wand incidiert, entleert und kontrahiert worden, so behält sie, wenn sie in die Bauchhöhle zurückgebracht wird, dieselbe Anteflexionsstellung bei, welche sie bei der Incision inne hatte.“

Olshausen macht die Wahl der Schnittrichtung abhängig von dem Sitze der Placenta. Ist durch Palpation festgestellt, dass dieselbe an der vorderen Wand sitzt, dann incidiert er den Uterus an der hinteren Wand und umgekehrt.

Wenig Anhänger hat Kehler gefunden, der den Schnitt zur Eröffnung des Uteruscavum quer zur Längsachse über dem os internum anzulegen empfahl. Von mehreren Seiten wurden gegen diesen Vorschlag begründete Bedenken laut.

Vor einigen Jahren ist von Fritsch eine andere Schnittrichtung angegeben, die die Gebärmutter durch den sog. queren Fundalschnitt erschliesst. Wie der Name sagt, wird hier die Incision am Fundus uteri ausgeführt und verbindet beide Tubenansätze mit einander. Die Vorzüge dieser Schnittführung sollen darin bestehen, dass man den Bauchschnitt weiter nach oben anlegen kann als man es ursprünglich that, sodass etwa der Nabel seine Mitte bildet. Hierbei liegt die Gefahr eines später entstehenden Bauch-

bruches weniger nahe, weil erfahrungsgemäss Hernien unterhalb des Nabels namentlich dann sich ausbildeten, wenn der Bauchschnitt zu weit nach abwärts reichte. Weiterhin trifft der quere Fundalschnitt fast nie die Placenta, wie dies bei dem medianen Längsschnitt nicht selten der Fall ist. Die Entwicklung des Kindes, dessen Füsse meist im Fundus liegen, soll auffallend leicht sein, die Digitalcompression des Uterus ist bequem ausführbar, da die Hand des Assistenten in der einmal eingenommenen Stellung liegen bleiben kann, ohne der Ausführung des Schnittes und der Naht im Wege zu sein. Ferner rühmt Fritsch die Sauberkeit bei seinem Verfahren: jede Blutung liess sich leicht übersehen; das Blut gelangte nicht in die Bauchhöhle „sondern floss nach aussen ab. Es war nicht nötig, auch nur einmal im Bauche zu tupfen“. Vor allem aber soll die Blutstillung durch die Naht viel sicherer sein, als wie beim Längsschnitt und zwar deswegen, weil bei letzterem die Nähte quer zu liegen kommen d. h. parallel zu den Gefässen. Es kann daher leicht der Fall eintreten, dass zwischen zwei Suturen ein grösseres Gefäss verläuft und durch dieselben also nicht comprimiert wird. Der quere Fundalschnitt liegt aber parallel zu den Gefässen, seine Nähte also senkrecht zu diesen.

Die Fritsch'sche Modifikation ist, wie ich weiter unten zeigen werde, in letzterer Zeit häufiger angewendet worden, auch in der Halle'schen Frauenklinik. Die meisten Operateure sprechen sich günstig über den queren Fundalschnitt aus und heben seine Vorzüge rühmend hervor. Der erste, der gegen diese neue Schnitttrichtung auftrat, war Everke. Er verlor eine Patientin, bei welcher er den Fundalschnitt ausgeführt hatte, an Sepsis und behauptete, infolge der Ausführung der Fritsch'schen Methode sei die Ernährung der Wundränder keine genügende gewesen, es habe sich Gangrän der Uteruswunde und, daran sich anschliessend, Sepsis entwickelt.

Doch hat man mit Recht Everke entgegnet, dass die Sepsis nicht auf die Schnittführung und Naht zurückzuführen, sondern dass der Uterus entweder schon vor oder während der Operation inficiert worden sei.

Braun erhob ebenfalls gegen die Einführung des queren Fundalschnittes Bedenken; er wies darauf hin, dass er bei dessen Ausübung eine weit stärkere Blutung beobachtet habe, als er sie bei seinen früheren Kaiserschnittoperationen gesehen. Dasselbe wurde auch in der Halle'schen Klinik in 2 Fällen, wo der Fundalschnitt zur Anwendung kam, konstatiert. In wieweit diese Blutungen der Schnittführung zuzuschreiben sind, ist fraglich aber ebenso fraglich ist es auch, ob in allen Fällen sich die Vorzüge jener Methode bewähren werden und der quere Fundalschnitt den typischen medianen Längsschnitt verdrängen kann.

P. Müller wählt jetzt ebenfalls einen Fundalschnitt, aber nicht in querer sondern in sagitaler Richtung.

Eine weitere Modifikation des konservativen Kaiserschnittes besteht darin, dass man an die Ausführung der typischen *sectio caesarea* die Resection oder Unterbindung der Tuben bzw. die Entfernung der Ovarien anschliesst, um so, wie es auch durch die Porro'sche Operation geschieht, eine künstliche Sterilisierung der Frau zu erreichen und die Gefahren einer erneuten Schwangerschaft zu vermeiden. In anderen Fällen hat man nach Entleerung seines Inhaltes den Uterus vom Abdomen aus in toto exstirpiert.

Diese mannigfachen technischen Verbesserungen und Neuerungen, die der konservative Kaiserschnitt im Laufe der Zeit erfahren hat, haben bewirkt, dass seine Prognose sich heute bei Weitem günstiger gestaltet und auch die Indicationen zu seiner Ausführung nicht mehr auf ein so enges Gebiet beschränkt sind.

Wie ganz anders standen dagegen die Verhältnisse vor noch kaum 25 Jahren! Meist erlagen die operierten Frauen dem schweren Eingriff und eine Heilung durch den Kaiserschnitt gehörte zu den Seltenheiten. Die schlechten Resul-

tate des conservativen Kaiserschnittes und die grossen Gefahren, die vom zurückbleibenden Uterus ausgingen, brachten Porro im Jahre 1876 auf den Gedanken, die Gebärmutter nach Entfernung der Frucht supravaginal zu amputieren, wobei ihm gleich von vornherein die Erfahrungen, die man bei der Myomotomie gewonnen hatte, zu gute kamen. Wurden doch auf diese Art alle von dem zurückgelassenen Uterus ausgehenden Eventualitäten — Nachblutungen, Eindringen von zersetztem Lochialsecret in die Bauchhöhle — auf das einfachste und zugleich radicalste beseitigt. Und in der That, die Resultate des Porro'schen Kaiserschnittes waren sofort recht befriedigende. Der nach Abtragung des Gebärmutterkörpers zurückbleibende Stumpf kann extra- oder intraperitoneal versorgt werden. Beide Verfahren haben ihre Vorteile; bei der intraperitonealen Stielversorgung geht die Heilung schneller von Statten, aber es drohen ihr die schwerwiegenden Gefahren der Nachblutung und der vom Stumpf ausgehenden Sepsis.

Die extraperitoneale Behandlung ist zwar umständlicher — die Heilung erfolgt in günstigen Fällen in 4 bis 6 Wochen —, aber sie ist einfacher und hat den grossen Vorzug, dass sich eventuelle Nachblutungen oder Eiterungen des Stieles ausserhalb des Bauchfelles vor unseren Augen abspielen und demgemäss eine viel energischere und sicherere Behandlung ermöglichen. Es ist daher erklärlich, dass die weniger gefährliche extraperitoneale Stielversorgung immer noch sehr zahlreiche Vertreter aufzuweisen hat.

Ein drittes Verfahren der Versorgung des Stieles ist von Chromak angegeben und von ihm als retroperitoneale Stielversorgung bezeichnet worden. Zwei vorher abpräparierte Peritoneallamellen, deren grössere meist vorn der Blase entspricht, werden über dem Ligamenten- und Cervixstumpf vereint, und zwar so, dass wegen der ungleichen Grösse der Lamellen die Nahtlinie hinter den Stumpf fällt. In neuerer Zeit ist auch in einzelnen Fällen der Stiel nach

Beendigung der typischen Porro-Operation, um jede Gefahr einer Infection zu beseitigen, total exstirpiert worden und zwar von der Vagina aus (Fehling).

Man hat dem Porro'schen Kaiserschnitt mehrfach zum Vorwurf gemacht, dass den operierten Frauen durch die supravaginale Uterusamputation die fernere Conceptionsfähigkeit genommen wird. Richtig ist dies allerdings, aber, — und das ist besonders bei Mehrgebärenden ein triftiger Grund —, für die Familie ist es von grösserer Wichtigkeit, dass die Mutter den schon vorhandenen Kindern erhalten bleibt, als dass sie später noch einmal in grösste Gefahr gerät. Und häufig handelt es sich auch um elende, schwächliche, heruntergekommene Frauen, bei denen der Porro in Frage kommt und deren Nachkommenschaft ebenfalls erblich belastet und bisweilen kaum lebenskräftig ist.

Bei den überraschend günstigen Erfolgen des Porro'schen Kaiserschnittes konnte es kein Wunder nehmen, dass die Operationen sich beständig an Zahl vermehrten. Ja es hatte fast den Anschein, als ob der alte klassische Kaiserschnitt ganz in Vergessenheit gerate. Erst Sängner hat den letzteren durch Angabe neuer Nahtmethoden und besonderer technischer Vorschläge wieder zu seinem Rechte verholfen und die Vervollkommnung der Operationstechnik während der letzten Jahre hat es zu Wege gebracht, dass in der Jetztzeit der conservative Kaiserschnitt viel häufiger als der Porro'sche zur Ausführung kommt. Man hat die Überzeugung gewonnen, dass beide Methoden ihre Berechtigung haben und jeder derselben bestimmte Indicationen zu Grunde liegen.

Ganz abweichend in der Ausführung von den beiden bisher genannten Kaiserschnitten, dem conservativen und dem Porro'schen, ist eine von Dührssen im Jahre 1898 in seiner Monographie: „Der vaginale Kaiserschnitt“ angegebene, neue Operationsmethode, die den klassischen Kaiserschnitt in manchen Fällen mit Vorteil ersetzen soll.

Dührssen wandte diese *sectio caesarea vaginalis* zum ersten Male bei einer 31jährigen, IV. para an, bei der im Jahre 94 wegen vollständigen Gebärmuttervorfalls mit Elongation der Portio der Uterus vagino fixiert und ein Teil der Portio amputiert worden war. Die betreffende Frau stellte sich wieder vor, als sie sich im X. Monat der Schwangerschaft befand. Die Untersuchung ergab I. Querlage und liess aus den sehr deutlich fühlbaren und grossen Kindsteilen auf eine sehr grosse Frucht schliessen. Die Portio stand sehr hoch, der Muttermund war fest geschlossen. Die Querlage machte einen operativen Eingriff nötig. Ferner war anzunehmen, dass der Muttermund sich durch die infolge der Vaginafixation entstandene feste Vernähung des Uterus mit der Scheide mangelhaft erweitern würde, und dass bei Eintritt der Wehentätigkeit „abnorme Configurationen der Gebärmutter, partielle Aussackungen und Strikturen entstehen würden, welche die Entwicklung eines lebenden Kindes, zumal eines abnorm grossen Kindes, unmöglich gemacht hätten.“ Dührssen entschloss sich daher, ehe die Wehen eintraten, zur Operation: er eröffnete den Uterus von der Vagina aus, führte die Wendung aus und extrahierte ein 4750 g schweres, lebendes Kind. Alsdann vernähte er die Uterus- und Scheidenwunde und entliess die Operierte 14 Tage später als geheilt. Er empfiehlt seinen vaginalen Kaiserschnitt besonders bei Schwangerschaft, die mit operablem Cervix- oder Portiocarcinom compliziert ist, und zieht denselben den bisher üblichen Verfahren (Porro, daran sich anschliessend vaginale Totalexstirpation des Stumpfes oder conservat. Kaiserschnitt mit nachfolgender abdominaler Totalexstirpation uteri) vor, indem er behauptet, dass der vaginale Kaiserschnitt weniger gefährlich sei als der klassische; er „vermeidet die Gefahren der Weiterverbreitung des Carcinoms und der Sepsis, welche eine spontane oder artificielle Geburt für die Kranke darbietet. Ausserdem bildet der vaginale Kaiserschnitt keine Komplikation für die nachfolgende Exstirpation des Uterus, sondern

mit seiner Ausführung sind gleichzeitig schon die Hauptphasen der vaginalen Uterusexstirpation erledigt.“

Dührssen selbst will die Operation bei Schwangerschaft verbunden mit Carcinom wie folgt ausgeführt wissen: „Nach gründlicher Verschorfung resp. Auslöfflung und nachträglicher Verschorfung oder Abtragung der carcinomatösen Neubildung mit dem Paquelin, wie bei einer vaginalen Hysterektomie wegen Carcinoms ausserhalb der Schwangerschaft, wird beiderseits die Basis der Parametrien umstochen, die Scheide rings herum von der Portio abgelöst und die Öffnung im Scheidengewölbe eventuell noch durch einen vorderen Längsschnitt erweitert. Es folgt die Freilegung des Cervix, wie bei einer hohen Amputation und Abtragung des Cervix oberhalb der Grenze der Neubildung mit dem Paquelin. Die Trennungsfläche am Uterus wird schon während der Abtragung mit Kugelzangen gefasst und bei starker Blutung umstochen. Jetzt folgt die rapide mediane Spaltung der vorderen und hinteren Uteruswand, bis das Kind bequem extrahiert werden kann. Nach sofortiger Entfernung der Nachgeburt wird die Spaltung des Uterus fortgesetzt, hierbei das vordere und hintere Scheidengewölbe eröffnet, der Uteruskörper mit successive höher eingesetzten Kugelzangen gefasst, extrahiert und die Ligamente von oben herab entweder abgeklemmt oder abgebunden. Die Vernähung der Plica mit dem Peritoneum des Douglas beendet die Operation.

Der durch den vaginalen Kaiserschnitt erreichte Fortschritt ist der, den Uterus — auch den durch abnorme Bildungen verschlossenen Uterus — zu jeder beliebigen Zeit der Schwangerschaft oder der Geburt ohne Beihilfe der Wehenthätigkeit und in kurzer Zeit auf vaginalem Wege seines Inhaltes zu entleeren und dabei, falls das Kind überhaupt lebensfähig ist, auch ein lebendes Kind zu erzielen, dass wir ferner bei Uterusneubildungen nach vorausgeschicktem vaginalen Kaiserschnitt den Uterus rasch und leicht per vaginam zu exstirpieren vermögen“.

In früheren Zeiten wartete man bei vorhandenen carcinoma uteri nach der Geburt noch, bis die Gebärmutter sich einigermaßen involviert hatte, ehe man zu ihrer Totalexstirpation zu schreiten wagte. Nachdem man jedoch die Erfahrung gemacht hat, dass die Verbreitung des Carcinoms im Wochenbett rapid vor sich geht, ist es zum Grundsatz geworden, bei operablem Gebärmutterkrebs in der Schwangerschaft den erkrankten Uterus so bald als möglich in toto zu entfernen. Und für diese Fälle scheint mir der Dührssen'sche vaginale Kaiserschnitt sehr geeignet zu sein, wenngleich hier die beiden anderen Kaiserschnittsmethoden ebenfalls zum Ziele führen.

Da nun bei Dührssen's Verfahren die Frucht den Beckenkanal passieren muss, so liegt es auf der Hand, dass es bei stärker verengtem Becken (c. v. unter 8), wenigstens am Ende der Schwangerschaft, nicht am Platze ist. Übrigens wird die vaginale Sectio caesarea noch empfohlen ausser bei Carcinom des Cervix: bei Myom des Cervix und unteren Uterinsegmentes, bei Rigidität der ganzen Portio, Stenosen des Cervix und der benachbarten Scheidenpartieen, ferner bei lebensgefährlichen Zuständen der Mutter, die durch Entleerung des Uterus beseitigt oder gelindert werden können, vorausgesetzt, dass keine erhebliche Beckenge enge vorliegt.

Diese neue Methode von Dührssen ist noch zu jung und noch zu wenig von anderen Operateuren nachgeahmt, sodass man vorläufig über ihre Leistungsfähigkeit kein endgültiges Urteil fällen kann. Die bisher erzielten Resultate müssen allerdings als günstig bezeichnet werden.

Wie schon mehrfach hervorgehoben, sind dank der Einführung der Asepsis und der sich immer mehr vervollkommnenden technischen Fortschritte, in dem letzten Decennium weit mehr Kaiserschnitte an der Lebenden ausgeführt worden als in früheren Jahrzehnten und auch die Indicationsstellung ist nicht mehr so eng beschränkt, wie

ehedem. Man hat durch die Vornahme der Sectio caesarea nicht selten die für das ästhetische Gefühl des Arztes so unangenehme Perforation eines lebenden Kindes umgehen können. Allerdings gilt dies hauptsächlich für die in den Kliniken zur Beobachtung kommenden Fälle; Mangel an geeigneter Assistenz, die Örtlichkeit und schliesslich auch Mangel an operativer Fertigkeit bestimmen den praktischen Arzt viel eher zur Perforation als zur Ausführung des Kaiserschnittes.

Durch die Güte des Herrn Professor Fehling bin ich in der Lage, die während der letzten $4\frac{1}{2}$ Jahre in der Hallenser Frauen-Klinik vorgenommenen sectiones caesareae veröffentlichen zu können. Im Anschluss hieran habe ich es mir zur Aufgabe gemacht, alle in denselben Jahren in der Litteratur bekannt gewordenen Kaiserschnitte namentlich hinsichtlich der einzelnen in Betracht kommenden Methoden zusammenzustellen.

Ich beginne mit der Beschreibung der Krankengeschichten der in der Hallenser Klinik durch die Sectio caesarea Entbundenen.

I. Frau R. B. aus Tiefthal, 31 Jahre alt, III para, wurde am 20. April 1895 in die Klinik aufgenommen. Geburth. Journ. 1895/96. No. 27.

Sie ist früher stets gesund gewesen; Menstruation seit dem 16. Jahre, anfangs unregelmässig, später, nach der ersten Geburt regelmässig vierwöchentlich, schwach, 1—2 Tage dauernd, zeitweise mit Kreuzschmerzen verbunden.

2 Geburten sind vorausgegangen, die erste im Jahre 1881, die zweite 1892. Beide Geburten und Wochenbette verliefen glatt. Das erste Kind wurde tot geboren, das zweite lebt.

Letzte Regel Mitte August 94. Während der ersten Zeit der Schwangerschaft trat bisweilen Erbrechen ein, dass später ganz nachliess. Seit Anfang Oktober bekam Patientin teils spontan, teils nach erfolgter Cohabitation diffuse Blutungen. Anfangs glich das Blut dem Menstrualblut, später war es mehr wässrig. Gleichzeitig stellten sich im Unterleib Schmerzen von dumpfen, anhaltenden Charakter ein, die

besonders links sich bemerkbar machten und seit Mitte November gesellten sich anfallsweise auftretende Kreuzschmerzen hinzu. Am 9. April will Pat. die ersten Wehen verspürt haben, dieselben setzten jedoch wieder aus, um erst 8 Tage später am 16. April von Neuem aufzutreten. Am 20. April wurde Frau B. kreissend in die Klinik aufgenommen.

Status praesens: Sehr schwache, anämische, schlecht genährte Frau mit blassen Schleimhäuten.

Äusserer Befund: Fundus uteri reichlich 2 Querfinger breit unter dem Proc. xiphoideus. Steiss links oben, kleine Teile rechts. Rücken links, ebenso Herztöne links deutlich hörbar, Frequenz 136. Kopf schwer beweglich über dem Beckeneingang. Beckenmasse normal.

Innerer Befund: Introitus vaginae und Vagina mittelweit. Portio ca 2 cm lang. Dieselbe ist in einen starren, blumenkohlartigen Trichter verwandelt. Besonders die vordere Lippe ist stark ulceriert und sclerotisch verdickt. Die hintere Lippe, welche von der vorderen überragt wird, ist ebenfalls carcinomatös infiltriert. Die Ulceration geht von hier aus in geringer Ausdehnung auf die hintere Scheidenwand über. Der Finger dringt ca. 3 cm tief in die ulcerierte Cervixhöhle bis zu dem wenig entfalteten, inneren Muttermund auf die stehende Fruchtblase vor. Der Kopf ist im vorderen Scheidengewölbe nur schwer zu fühlen. Im linken Parametrium findet sich eine deutliche Resistenz; aus der Vagina entleert sich reichlicher, übelriechender wässriger Ausfluss.

Geburtsbericht: Die Wehen, welche am Tag der Aufnahme sich nur selten und mässig kräftig zeigten, bessern sich im Laufe des Tages und werden über Nacht am anderen Morgen häufiger und ziemlich schmerzhaft. Nachts Linderung durch Morph. 0,01. Temp. und Puls normal.

Am 21. IV. 8^h p. m. hat sich der Cervix etwas mehr entfaltet, doch ist der Kopf nicht merklich tiefer getreten.

1^h p. m. werden nach sorgfältiger Desinfection der Vagina mittelst Metrotoms zwei seitliche Incisionen in den Cervix gemacht und die Blase gesprengt. Der vorher ca. dreimarkstückgrosse Muttermund erweitert sich fast auf Handtellergrösse. Die Wehentätigkeit wird im Verlaufe des Nachmittags und der Nacht geringer.

Da am andern Morgen — die Wehen waren schon 5 Tage lang vorhanden — der Befund fast unverändert ist und die Geburt nicht vorwärtsschreitet, wird die Entbindung durch den Kaiserschnitt nach Porro beschlossen.

Operationsbericht vom 22. IV. 95.: Nach Einleitung der Aether-narkose übliche Desinfektion der Bauchdecken nach vorheriger desinficierender Reinigung der Vagina.

Bauchschnitt von der Mitte zwischen Nabel und Schwertfortsatz bis 2 Finger über die Symphyse reichend. Nach Eröffnung der Peritoneums wird der Uterus mit der linken Kante voran herausgewälzt. Die Därme werden durch Kompressen geschützt. Der Längsschnitt durch die vordere Gebärmutterwand trifft die Placenta. Dieselbe wird abgelöst und nach Verlängerung des Schnittes das in erster Schädellage liegende, nicht asphyktische Kind herausgezogen. Letzteres ist ein völlig ausgetragenes, 51 cm lauges, 3250 gr schweres und völlig lebensfrisches Mädchen.

Nunmehr wird eine elastische Ligatur um den Cervix gelegt und dieselbe mittelst Schlauchkammer fixiert. Unterhalb der provisorischen, elastischen Ligatur wird dann eine definitive gelegt und in dem Kreuzungswinkel der beiden Schlauchenden ein starker Seidenfaden auf der gekreuzten Ligatur festgebunden. Hierauf wird die Placenta aus der Uterushöhle herausgeschält und die letztere mit Solveol ausgetupft. Ausserdem wird die Schleimhaut in der Gegend des inneren Muttermundes mit dem Paquelin verschorft. Ca 2 cm über der erwähnten Ligatur wird der Uterus samt Ovarien und Ligamenten mit grossem Messer abgetragen. Das Peritoneum parietale des unteren Wundwinkels wird in der Mitte der Excavatio vesico uterino angenäht. Ebenso werden seitlich 2 Ligaturen auf dem Dache der Ligg. lata (2-3 cm von der Uteruskante) angelegt. Darauf wird das Peritoneum parietale an der Hinterfläche des Stumpfes durch 2 Nähte befestigt und die Abschliessung des Bauchfells durch verschiedene Knopfnähte vervollständigt.

Alsdann folgt die Naht des Peritoneums vom oberen Winkel der Hautwunde an bis nach unten. Im unteren Drittel der Hautwunde oberhalb des Stumpfes isolierte Vernähung der Fascie mittelst Seidennähten. Sodann Schluss der oberen Bauchwunde durch tiefe und oberflächliche Seiden-Catgutnähte. Durchführung einer langen Sattlernadel 1 cm über der Ligatur quer durch den Stumpf. Egalisierung des Stumpfes und Ausstopfung des Trichters mit Jodoformgaze. Ebenso wird der Raum zwischen Stumpf und Bauchwunde mit Jodoformgaze ausgestopft, worauf der übliche Verband folgt.

Abends Morphium 0,01 subcut.

23. IV. Abdomen stark aufgetrieben und schmerzhaft. Auf Kamilleneinlauf gehen reichlich Blähungen ab, der Leib wird weicher und das Allgemeinbefinden hebt sich. Puls 68, abds. 92. Temp. 37,2°, abends 38,0°.

25. IV. Verbandwechsel. In den Verbandstoffen reichliche Vegetationen von *Bacillus pyocyaneus*. Neue Tamponade des Trichters und Bestreuen des Stumpfes mit Tannin. Übelriechender Ausfluss. 3 mal täglich Ausspülungen mit kal. hyp. Puls 80, abends 104. Temp. 30,0°, 38,7°.

26. IV. Allgemeinbefinden leidlich. Stumpf noch sehr weich. Reichliche Sekretion. Ausfluss stinkend. Verbandwechsel und Tamponade mit steriler Gaze; sonst wie gestern.

P. 92, abends 96. Temp. 38,1, abends 38,5. Auf Kamilleneinlauf reichlich Stuhl.

Der Verband wird am 27. IV. abermals gewechselt. Seit dem 30. IV. keine Temperaturerhöhungen mehr. Am 2. V. wird der Stumpf nach Lösung der Ligatur mit der Scheere abgetragen; aller 2 Tage Verbandwechsel. Der Wundverlauf ist durchaus glatt.

Die Trichterwunde ist am 10. V. mit frischroten Granulationen bedeckt und zieht sich langsam zusammen.

In leichter Chloroformnarkose wird am 15. V., um einer Weiterverbreitung des Carcinoms möglichst in den Weg zu treten, die Auslöfflung und Paquelinisierung des Cervix von der Vagina aus vorgenommen und Patientin am 22. V. entlassen, nachdem konstatiert ist, dass der Wundverlauf dauernd gut und der Trichter bedeutend kleiner und fast ganz mit Granulationen ausgefüllt ist. Patientin fühlt sich noch etwas schwach und äussert ausser geringem Ausfluss keine Beschwerden. Sie erhält die Weisung, täglich Scheidenausspülungen zu machen und sich wöchentlich 2 mal zum Verbandwechsel vorzustellen.

Patientin starb 1 Jahr später an allgemeiner Carcinose.

II. Frau F. H., 36 J. alt. Aufnahme am 22. Mai 1895.

Patientin will früher stets gesund gewesen sein. Menstruation regelmässig, 4 wöchentlich, 5tägig. Seit 4 Monaten ist Frau H. verheiratet. Letzte Regel am 25. Januar d. J. Im Februar und Mitte April sollen Spuren von Blut abgegangen sein. Schon bei Beginn der Schwangerschaft soll der Leib sehr gross gewesen sein. Seit dem Ausbleiben der Regel verspürt Pat. anhaltende, besonders bei Bewegungen sich steigende Schmerzen im Abdomen, besonders rechts, auffällig war ein sehr rasches Zunehmen des Leibesumfanges. Vermehrter Fluor.

Äusserer Befund am 22. Mai. Im Abdomen ein bis 3 Querfinger über den Nabel reichender Tumor. Vulva livid, Mammae stark entwickelt, mit dunklen Montgomery'schen Drüsen.

Umfang des Leibes in Nabelhöhe 100 cm, grösster Umfang 103 cm Entfernung von der Symphyse bis zum oberen Geschwulstrand 30 cm.

Innerer Befund: Vagina bläulich, gelockert, Portio weich klaffend; im Cervix schleimig-eitriges Sekret. Uterus anfangs rechts seitlich angenommen, bei der Operation zeigte sich, dass das corpus mehr in der Mitte nach hinten lag. Vom Uterus ausgehend ein grosser harter Tumor (Myom) an der linken Seité.

Diagnose: Multiple Myome des Uterus cum graviditate Mens. V. Das rasche Wachstum der Geschwulst verbunden mit schweren Schwangerschaftssymptomen und der Gefahr des Abwartens bis zum rechtzeitigen Ende der Gravidität veranlassten Herrn Prof. Fehling zur Vornahme des Porro'schen Kaiserschnittes.

Operation am 29. V. 95. In Chloroformnarkose wird zunächst ein 21 cm langer, handbreit über dem Nabel beginnender bis zur Symphyse reichender Bauchschnitt ausgeführt, der myomatöse Uterus hervorgewölbt, was nicht allzuschwer gelingt, dann beide Ligamente bis zum Uterus hin abgebunden. Mässige Blutung. Dann Anlegen einer provisorischen, elastischen Ligatur um den Cervix. Abtragung des Uterus etwa in der Höhe des os internum. Die Placenta bleibt im Uterus. Aus dem Schlitz schlüpft ein männlicher Foetus von 27 cm Länge und 340 gr Gewicht. Der grosse Tumor (Myom) wiegt ausgeblutet 2400 gr. Links geht der Tumor etwas in das Ligamentum latum hinein.

Die elastische Ligatur bleibt nach weiterer Versorgung der Ligamente liegen.

Typische extraperitoneale Stielversorgung nach Hegar. Fortlaufende Bauchfellnaht, ebenso fortlaufende Faszialnaht mit Catgut, Bauchdeckennaht mit Seide.

Der Verlauf nach der Operation war ein guter. Die Temperatur erreichte nur einmal abends 38,5°. Schon am 2. Tage p. o. gingen die Winde spontan ab.

10. VI. Lösung der elastischen Ligatur, Abtragen des Stumpfes, von dem ein kleines Stück zurückbleibt, das sich allmählich abstösst.

Am 20. VI. verlässt Pat. das Bett.

Am 3. VII. wird sie mit einer kleinen Fistel der Bauchwunde entlassen; anfangs August ist die Fistel ganz geschlossen. Späteres Befinden sehr gut, im Anfang geringe Ausfallserscheinungen.

III. Frau L. L. aus Gossena. 32 Jahre alt. VII. para. Aufnahme in die Klinik am 12. VII. 95. Geburtsh.-Journ. 1895/96. No. 171.

Menstruation seit dem 16. Jahre, regelmässig, aller 4 Wochen, 3—4 Tage lang ohne Beschwerden. Sie hat 6 Partus durchgemacht; die erste Geburt im Jahre 1895 wurde durch den Forceps beendet. Indication unbekannt. Die übrigen 5 Geburten verliefen spontan, die Wochenbetten fieberfrei. Letzte Entbindung am 27. III. 94. Kind lebend und ausgetragen.

Ende Januar letzte Regel; erste Kindsbewegung Mitte Juni. Seit April stellten sich häufig geringe Blutungen ohne irgendwelche Schmerzen ein. Kein übelriechender Ausfluss.

Auf Anrathen des untersuchenden Arztes liess sich Pat. in die hiesige Klinik aufnehmen.

Status praesens am 12. VII.: Mittलगrosse, mässig kräftige Frau. Muskulatur und Fettpolster gering entwickelt. Herz und Lunge gesund. Im Urin kein Eiweiss.

Äusserer Befund: Beckenmasse normal. Fundus uteri 3 Querfinger über dem Nabel, Kopf der Frucht über dem Beckeneingang. Rücken rechts, Steiss rechts oben, kleine Teile nicht fühlbar.

Innerer Befund: Introitus und Vagina mittelweit; Scheidenschleimhaut leicht bläulich verfärbt. In der Vagina geringe Mengen flüssigen Blutes. Portio quergespalten. Die hintere Lippe ist in einen länglichen, stark prominierenden, mässig weichen Blumenkohl verwandelt; die Innenseite der vorderen Lippe fühlt sich ebenfalls rau an. Die Wucherung geht nicht auf die Scheidenschleimhaut über; die Parametrien zeigen auch in Narkose keine Infiltration. Der Finger dringt durch den Cervix bis zum inneren Muttermund.

Die Diagnose lautet: *Carcinoma portionis cum graviditate mens. VII.*

Es wird daher beschlossen, den Porro'schen Kaiserschnitt auszuführen und im Anschluss hieran die vaginale Exstirpation des Collum uteri vorzunehmen.

Operationalbericht vom 19. VII.: Nachdem wie im Fall I die Bauchhöhle freigelegt, der Uterus hervorgewölzt und durch einen medianen Längsschnitt in die vordere Wand eröffnet ist, wird eine 7monatliche Frucht nebst Placenta aus der Gebärmutter entwickelt. Das lebend geborene, 32 cm grosse und 650 gr schwere Kind ist nicht lebensfähig und stirbt bald nach der Geburt. Sein Alter wird auf den VII. Monat geschätzt. Bei der Betrachtung des Fruchtsackes findet sich noch eine zweite dünne, plattgedrückte Placenta von sehr feiner Consistenz, von der ein in den Eihäuten liegender, deutlich sichtbarer Nabelstrang zu einem zweiten, ca. 6 cm langen, plattgedrückten Fruchtsack mit darin befindlichen foetus papyraceus verläuft.

Nach völliger Entleerung der Gebärmutterhöhle wird dieselbe mit steriler Gaze tamponiert und vom Assistenten der Uterus comprimiert. Die nun folgende Abbindung der Ligamente ist mit einer anhaltend starken Blutung aus der Schnittwunde der vorderen Uteruswand verbunden, sodass eine elastische Ligatur um den Cervix gelegt werden muss, dann wird nach Abbindung der Ligamente und Umstechung des Spermaticealbündels die Gebärmutter samt Adnexen oberhalb der Ligatur abgetragen. Übernähung des Uterusstumpfes mit

Peritoneum, fortlaufende Naht des Bauchfells der Bauchwunde. Die Operation wird jetzt von der Vagina aus beendet.

Die Portio wird mit dem scharfen Löffel ausgekratzt und im Bereiche des gesunden Gewebes umschnitten. Die Loslösung der Blase von der vorderen Cervixwand bereitet wegen der leichten Zer-reisslichkeit des Gewebes und der starken Blutung einige Schwierigkeiten. Nach Eröffnung des Douglas wird der Uterusstumpf von den Parametrien durch Umstechung abgetragen. Auch die Uterina wird umstochen. Nachdem der Stumpf entfernt ist, wird das Peritoneum mit Catgut, die Vaginalschleimhaut mit Seide genäht, wobei die Li-gamentstümpfe in die Vaginalwundwinkel eingenäht werden. Alsdann folgt die Tamponade der Scheide mit Jodoformgaze und die Schliessung der Bauchwunde durch fortlaufende Fascialnaht mit Catgut und Seidenknopfnah der Bauchhaut. Verband.

Der Wundverlauf ist ein durchaus glatter, die Heilung geht rasch vor sich. Die höchste Temperatur betrug (am 7. Tage) 38,0° in axilla. Urin wurde schon am Tage nach der Operation spontan entleert; Winde gingen am 3. Tage ab; der erste Stuhlgang erfolgte am 6. Tage.

Am 21. VII. wird die Jodoformgaxe aus der Scheide entfernt; am 25. VII. werden die tiefen Nähte der Bauchwunde herausgenommen, am 26. VII. können die oberflächlichen Nähte und am 30. auch der grösste Teil der Scheidennähte entfernt werden. 2 Wochen nach der Operation, am 3. VIII. verlässt Patientin nach Entfernung der übrigen Scheidennähte das Bett.

Am 6. VIII. wird sie als geheilt entlassen, und hat keinerlei Beschwerden ausser geringem Ausfluss.

Nach brieflicher Nachricht vom 13. IX. 97. Wohlbefinden; keine Recidive.

IV. Frau L. K. aus Halle, 44 Jahr. II para. Aufnahme am 8. XII. 1896. Geburtsh.-J. 1896/97. No. 296.

Patientin will stets gesund gewesen sein. Ihre Regel, die zum ersten Male im 15. Jahre auftrat, war stets regelmässig alle 3½ Wochen und ohne Beschwerden. Seit 1893 ist Frau K. verheiratet; im Dezember 95 machte sie einen Abort im IV. Monat durch. Letzte Regel am 15. Februar, erste Kindsbewegung Anfang Juli.

Seit September d. J. bemerkte sie unregelmässige, harte Hervor-buchungen im Leib, welche sie für Kindsteile hielt.

Mitte Oktober stellten sich in der rechten regio iliaca zusammen-ziehende, mässig starke Schmerzen ein. Seit Beginn dieser Schwanger-schaft leidet sie an Verstopfung; von Pfingsten an bis Ende November waren beide Unterschenkel ödematös geschwollen. Seit mehreren

Wochen hat Pat. starke Kreuzschmerzen, aber keine Blutungen. Am 6. Dezember, an welchem die Wehen begannen, soll das Fruchtwasser abgeflossen und am Tage darauf grünlich-schwärzliches Kindspech abgegangen sein.

Status praesens am 8. XII. 96.: Mittलगrosse Frau von mässigem Knochenbau, schlaffer Muskulatur und geringem Fettpolster. Schlechter Ernährungszustand. Herz und Lungen gesund. Im Urin 8⁰₀₀ Eiweiss, Cylinder und Epithelien sind im spärlichen Sediment nicht nachweisbar.

Äusserer Befund: Beckenmasse normal. Fundus uteri am rechten Rippenbogen, Kopf der Frucht rechts im Fundus, Steiss über der Symphyse, Rücken links; links oben am Uterus ein hühnereigrosser, härter Tumor (Myom).

Innerer Befund: Portio anscheinend dicht hinter der Symphyse, kaum erreichbar. Das kleine Becken ist ausgefüllt von einem grossen Tumor von harter Consistenz und glatter Oberfläche, über dem die Scheidenschleimhaut verschieblich ist. Nach rechts, links und hinten kann man zwischen Tumor und Beckenwand vordringen. Die Geschwulst lässt sich in geringem Masse nach oben verschieben, ihr Abstand von der hinteren Symphysenwand beträgt ca. 3 cm. Die Herztöne sind am deutlichsten links oberhalb des Nabels hörbar, unregelmässig und schwanken in ihrer Frequenz zwischen 120 und 140. Es handelt sich also um I. Steisslage.

Am 9. XII. morgens 9 Uhr fühlt man im Muttermunde 3 Zehen eines kindlichen Fusses. Der Tumor im kleinen Becken scheint sich in leichter Narkose nicht nach oben verschieben zu lassen, und da seit 3 Tagen Wehen vorhanden sind, seit 2 Tagen Kindspech abgeht, entschliesst man sich zum Kaiserschnitt nach Porro.

Operationsbericht: Hautschnitt 3 Querfinger über dem Nabel beginnend bis zur Symphyse reichend. Nach Eröffnung des Peritoneums und Fixation desselben an die Bauchdecken stellt sich der myomatös vergrösserte Uterus in die Bauchwunde ein und wird ohne vorheriges Hervorwälzen vorn in der Medianlinie in ca. 12 cm Länge incidiert. Der Schnitt trifft die Placenta nicht. Das in I. Steisslage liegende Kind, ein Knabe von 54 cm Länge und 3600 gr Gewicht, wird hervorgezogen und abgenabelt; es schreit und atmet sofort. Hierauf wird der Uterus hervorgewälzt, nachdem vorher ein oberhalb des linken Tubenabganges mit breitem, dünnen Stiel mit dem Uterus verbundenes, den Douglas tief herabdrängendes, bewegliches, subseröses Myom mit einem Durchmesser von 15 cm und einem Umfang von 37,5 cm entwickelt ist. Entfernung der an der hinteren Wand sitzenden Placenta. Die Blutung aus der Uteruswunde ist gering. Nach stumpfen Ablösen des Cervix vom Blasenscheitel wird ein Gummischlauch um den Cervix gelegt und mit Seidenknoten fixiert. Hierauf Abtragung des myoma-

tösen Uterus ca. 3 cm oberhalb der Ligatur. Paquelinisierung des Stumpfes und Cervixkanales. Extraperitoneale Stielversorgung wie in Fall I.

An der rechten Seite des Uterus befindet sich ein ca. 6 cm langes, gestieltes plattgedrücktes Myom, an der linken Seitenkante ein breitbasig aufsitzendes apfelgrosses; an der hinteren rechten Fläche der Gebärmutter sitzt ein kartoffelgrosses, gestieltes Myom mit Erweichungscysten, oberhalb des linken Tubenabganges ein ähnlicher, kindskopfgrosser, gestielter Tumor. Ausserdem zahlreiche erbsen- bis wallnussgrosse teils subseröse, teils interstitielle Myome.

9. XII. P. 90. Temp. 37,9. Abends spontan Urin mit 8‰ Eiweiss. 8 h 30. p. m. stellt sich ein charakteristischer eklamptischer Anfall von $\frac{3}{4}$ Minute Dauer ein; das Coma hält $\frac{1}{2}$ Stunde an. 0,015 Morph. Das Kind stirbt 12 $\frac{1}{2}$ Uhr nachts, nachdem es bis dahin ganz lebhaft und frisch gewesen ist, ohne erklärliche Todesursache.

10. XII. P. 102. Temp. 37,2. Puls mässig kräftig, etwas gespannt, 3 Salzwasserklystiere. Mittags und abends 0,01 Morph Wegen Brechreizes Cocain.

11. XII. P. 108. Temp. 37,2. Allgemeinbefinden etwas besser 1 Liter Urin mit 6‰ Albumen.

12. XII. P. 102. Temp. 38,4. Häufige Blähungsbeschwerden Übelkeit, Aufstossen und heftiges Erbrechen.

13. XII. P. 100. Temp. 38,5. 1 Liter Urin mit 2‰ Eiweiss.

14. XII. P. 108. Temp. 38,8. Im Urin 1,75‰ Eiweiss. Abends wieder heftiges Erbrechen und Übelkeit. Aussehen verschlechtert Haut blass und kalt.

15. XII. P. 124 Temp. 38,4. Gegen Mittag erhebliche Verschlechterung des Allgemeinbefindens. Extremitäten kühl und cyanotisch. Erster Pulmonalton etwas dumpf. Uebelkeit und Erbrechen bestehen fort. Clystiere werden nicht mehr gehalten.

16. XII. P. 140. Temp. 37,4. Unter allmählich zunehmenden Lungenödem tritt Nachts 1 Uhr 15 M. der Exitus ein.

Sektionsbefund: Anaemie des Gehirns, Lungenödem; Compression der Lungen infolge Empordrängens des Zwerchfells. Gastritis mit Atrophie der Schleimhaut. Magen und Därme aufgebläht. Verfettung der Nierenrinde. Thrombose der Arteria uterina. Mässige Erweiterung des rechten Ureters.

V. Frau H. Sch. aus G. Geburtsh. Journ. 1896/97. No. 348. Aufnahme 25. Januar 1897.

Pat. ist 40 Jahre alt, hat 7 mal geboren, zuletzt vor 2 Jahren. Letzte Regel Anfang Juli 96, 8 Wochen später eine geringe Blutung, seit Ende Oktober fortgesetzt mässige Blutungen mit höchstens 14 täg. Pausen; nie Schmerzen. Erste Kindsbewegungen Anfang November.

Status bei der Aufnahme: Zarter Knochenbau, Muskulatur und Fett schwach entwickelt. Systolisches Geräusch an der Aorta. Becken normal. Fundus 4 Querfinger breit oberhalb des Nabels. Steiss im Fundus. Rücken und Herztöne rechts. Starke Varicen in der Scheide. Portio zapfenförmig, Aussenfläche glatt. Cervix in eine unebene, zerfallene, geschwürige Fläche verwandelt, welche bis zu dem durchgängigen Os internum reicht.

Diagnose: Carcinom der Cervixschleimhaut. Graviditas mensis IX. Kind in Schädellage, lebend. Am 28. I. 97 Wehen.

29. I. 8 h. a. m. Sectio caesarea nach Porro mit nachfolgender Exstirpation des Collum uteri ab vagina ganz in der bei Fall III beschriebenen Weise.

Kind: Knabe, 46 cm lang, 2300 gr schwer, lebend geboren. Trotzdem vom Beginn der Operation bis zur Entwicklung der Frucht nur 4 Minuten verliefen, verfällt das anfangs lebhaft schreiende Kind bald in tiefe Asphyxie, aus der es durch einstündige Bemühungen wieder belebt wird. Es erliegt aber nach 6 Stunden einem erneuten Anfall. Autopsie ergibt Atelektase der Lungen. Durch zu tiefes Anlegen der elastischen Ligatur entstand ein Riss mit nachfolgendem starken Defekt in der rechtsseitigen Parietalserosa mit starker Blutung, die erst durch mehrfache Umstechungen gestillt werden muss. Drainage dieser Wunde ergab einen tiefen Fistelgang in der Bauchdecke, dessen Heilung die Herstellung verzögerte. Das Befinden der Pat. während der ganzen Krankheit war befriedigend; abgesehen von geringen Temperatursteigerungen an den ersten Abenden p. o. war Pat. fieberfrei. Nur einmal trat eine Erhöhung der Temperatur auf 38,6 abends ein, die auf Sekretretention in der subperitonealen Höhle zurückzuführen ist. Nach Eröffnung und Erweiterung des verklebten Fistelganges fällt am selben Tag das Fieber auf 38,3 ab. Später keine Temperatursteigerung mehr.

Entlassung am 18. III. 97. Seither Wohlbefinden.

VI. Frau L. F. aus Grimsleben, 30½ J. alt. Geburtsh. J. 1897/98 No. 73. Aufnahme am 29. V. 97.

Pat. ist früher nie krank gewesen. Erste Regel mit 16 Jahren, dann regelmässig, vierwöchentlich, 5–6 Tage dauernd, mit starken Schmerzen im Unterleib während der ersten 2 Tage. Frau F. hat mit 28 Jahren geheiratet und seither 1mal geboren. Die Geburt war sehr schwer und musste durch den Forceps beendet werden, dabei entstand ein tiefer Scheidenriss, der genäht wurde. Kind tot; Wochenbett normal. Letzte Regel Anfang September 1896, erste Kindbewegung Anfang Februar 1897. Wehenbeginn am 28. V. 8 h. a. m.

Status praesens: Mittलगrosse Frau von starkem Knochenbau, gut entwickelter Muskulatur und entsprechendem Fettpolster. Herz und Lungen gesund. Urin eiweissfrei.

Äusserer Befund am 30. V.: Fndus am Rippenbogen. Kopf der Frucht rechts oben, Steiss links unten. Kleine Teile links. Herztöne rechts oberhalb des Nabels in normaler Frequenz und Stärke hörbar.

Beckenmasse: Spinae $22\frac{1}{2}$, Cristae $27\frac{1}{2}$, Conj. externa 18. Conj. diagonalis 16; es liegt also ein allgemein verengtes plattes Becken vor.

Leib kugelig, Entfernung zwischen Symphyse und Nabel 18, zwischen Nabel und Processus xyphoideus 18 cm.

Innere Befund: Scheide kurz, Portio nicht vorhanden. Äusserer Muttermund für den Finger durchgängig. Cervix $1\frac{1}{2}$ cm lang. Von dem äusseren Muttermund geht eine harte Narbe nach links vorn über die Scheide, kürzere narbige Stränge sind im hinteren und rechten Scheidengewölbe zu fühlen und reichen ebenfalls bis zum äusseren Muttermund. Durch letzteren gelangt man zur pulsierenden Nabelschnur. Die Blase ist gesprungen (am 29. V. $2\frac{1}{4}$ h. a. m.), ein vorliegender Kindesteil ist nicht zu fühlen.

10 h. a. m. Einführen eines mittलगrossen Cervix-Kolpeurynters und Füllung desselben mit 450 ccm Flüssigkeit. Tamponade des Cervix und der Scheide.

Abends 6 h. Temp. 39. P. 110. Entfernung des Tampons und Kolpeurynters. Muttermund 50 Pfennigstückgross. Nabelschnur, kräftig pulsierend fühlbar. Keine Wehen.

31. V. 8 h. 30 a. m. Temp. 38,7. P. 110. Äusserliche Herztöne nicht mehr hörbar. Innerlich derselbe Befund wie gestern. Nabelschnur pulslos.

9. h. a. m. wird da der Geburtsverlauf völlig stockt und Fieber besteht auf Grund der Diagnose: Verschleppte Querlage, Unmöglichkeit der Geburt wegen Narbenstenose der Vagina der Kaiserschnitt nach Porro mit extraperitonealer Stielversorgung zur Ausführung gebracht.

Verlauf der Operation wie oben. Der Längsschnitt durch die vordere Uteruswand trifft die Placenta. Entwicklung eines ausgetragenen, toten Kindes. Anfangs manuelle Compression durch den Assistenten, später Umlegen einer elastischen Ligatur um den Cervix unterhalb der Tuben und Ovarien. Extraperitoneale Stielversorgung.

2. VI. Winde und Urin gehen spontan ab. Temp. 37, abends 38,1.

7. VI. Stumpf entfernt. Tiefer Wundtrichter. Kein Fieber.

14. VI. Der Wundtrichter verkleinert sich, gute Granulationsbildung.

21. VI. Secundärnaht: In Bromaethylnarkose Auskratzung der üppigen Granulationen, Anfrischung der Wundränder. Naht: 3 Draht- und einige oberflächliche Catgutnähte. In die Mitte der Wunde wird ein kleines Drain eingelegt.

26. VI. Drähte entfernt. Wunde linear verheilt.

29. VI. Nach Kürzung des Drains verlässt Pat. das Bett.

3. VII. Entlassungsbefund: Allgemeinbefinden gut. Scheide noch mehr verengt als vorher; sodass kaum eine Sonde durch ihren oberen Teil hindurchgeht. Wunde verheilt.

VII. Frau A. P. aus Finsterwalde, 34 J. alt. Geburtsh. J. 1897/98 No. 229. Aufnahme am 26. IX. 1897.

Pat. hat als Kind Rhachitis gehabt und erst im 4. Lebensjahre laufen gelernt. Menstruation vom 15. Jahre ab regelmässig, vierwöchentlich 3 Tage lang ohne Beschwerden.

Erste Geburt am 25. V. 96: Perforation eines toten, nicht ausgetragenen Kindes. Im Wochenbett Endometritis. Letzte Regel angeblich Ende März. Erste Kindsbewegung Mitte Mai. Senkung der Gebärmutter seit 14 Tagen.

Status praesens vom 26. IX. 97: Mittलगrosse Frau von schwachem Knochenbau, schlecht entwickelter Muskulatur und geringem Fettpolster. Unter- und Oberschenkel stark nach vorn und aussen gekrümmt. Herz und Lungen gesund. Urin ohne Eiweiss.

Beckenmasse: Spinae 26 cm, cristae 30 cm, Trochanteren 33, Conjugata externa 16½ cm, Conjugata diagonalis 7¼–8. Schambogen weit. Es liegt also ein rhachitisch-plattes Becken vor. Die Mikrochorde wird auf 6½ cm geschätzt.

Mammae schlecht entwickelt. Gestalt des Leibes queroval. Umfang 96½ cm. Entfernung zwischen Symphyse und Nabel 25 cm, zwischen Nabel und Processus xyphoideus 16 cm. Fundus uteri am Rippenbogen. Kopf beweglich über dem Becken. Steiss im Fundus. Rücken und Herztöne links: Kleine Teile rechts.

Alter der Frucht bei der Aufnahme Ende des X. Monates.

Am 28. IX. 2. h. a. m. beginnen die Wehen, der Blasensprung erfolgt 6. h. a. m.

Die äussere Untersuchung am 28. IX. ½ 8. h. a. m. ergibt: I. Schädellage. Kopf beweglich über dem Becken. Kleine Teile deutlich rechts fühlbar. Herztöne etwas verlangsamt (100 Schläge in d. M.) links hörbar. Kräftige Wehen.

Die Configuration des Beckens (conj. vera etwa 6½ cm) und die Verlangsamung der kindlichen Herztöne geben Anlass zur Ausführung der Sectio caesarea und zwar wird der conservative Kaiserschnitt mit Sterilisierung der Mutter durch Resectio tubae utriusque vorgenommen.

Operationsbericht: Medianer Bauchschnitt vom Nabel bis 3 Querfingerbreit oberhalb der Symphyse eröffnet sofort das Peritoneum und verletzt den vorliegenden Uterus oberflächlich. Ohne Vorwölbung der Gebärmutter Eröffnung derselben durch einen medianen Längsschnitt. Unter Abfluss von wenig Fruchtwasser treten der rechte Arm der Frucht, sowie Nabelschnurschlingen vor. Rasche Entwicklung des Kindes am rechten Arm; dasselbe schreit sofort, noch vor der alsbald vorgenommenen Abnabelung. Abschälung der an der hinteren Wand sitzenden Placenta, Ablösen der Eihäute und Auswischen der Decidua. Sofort nach Spaltung der vorderen Uteruswand war der Uterus an seinem supravaginalem Ansatz manuell komprimiert worden, trotzdem blutet es heftig infolge venöser Stase. Beim Entwickeln des Kindes — eines knappreifen Mädchens von 50 cm Länge und 2820 gr Gewicht — war die Uteruswunde sowohl nach unten als auch nach dem Fundus zu, stumpfwinkelig abweichend von der Achse der Schnittlinie, weitergerissen. Die Rissfläche war stellenweise lappig und erforderte daher eine Anfrischung. Alsdann Naht der Gebärmutterwunde durch in Abständen von 1 cm gelegte, durchgreifende Seidennähte, worauf noch oberflächliche Catgutnähte zur besseren Adaptierung des Peritoneum gelegt werden. Nach Aufhören der manuellen Kompression steht die Blutung; (0,3 Ergotin waren bereits subcutan injiziert worden.) Nunmehr wird beiderseits die Tube etwa in der Mitte ihres Verlaufes durch doppelte Catgutligatur abgebunden und dann das periphere Ende abgetragen; hierbei fällt gleichzeitig eine im linken Ligamentum latum sitzende, haselnussgrosse Cyste mit fort. Der Uterus erscheint gut kontrahiert. Zum Schluss Bauchdeckennaht in üblicher Weise und Anlegen des Verbandes. 0,2 Ergotin subcutan.

Abends erfolgt Urin spontan.

29. IX. Abgang dicker Blutcoagula per vaginam. Ergotin.

30. IX. Glycerinklysma gegen Blähungen ohne Erfolg.

1. X. Abgang von Winden spontan.

Am 5. und 7. X. werden die Nähte aus der Bauchwunde, die per primam reunionem verheilt ist, entfernt.

10. X. Wegen anhaltend blutiger Lochien 4 mal tgl. Styptica ohne evidenten Erfolg.

13. X. Portio in der Führungslinie; tiefstehend, äusserer Muttermund etwas klaffend. Dicht hinter der Portio ist das Promontorium zu fühlen. Corpus uteri gut zurückgebildet, der vorderen Bauchwand anscheinend adhärent.

17. X. Entlassung der Patientin. Die Narbe in der Bauchhaut ist 11 cm lang. Der Fundus uteri steht noch 6 cm über der Symphyse.

VIII. Frau B. Q. aus Hettstedt, 33 J. alt, IV. p. Geburtsh. J. 1897/98, No. 392. Aufnahme am 27. I. 98.

Pat. giebt an, als Mädchen an Chlorose gelitten zu haben. Menstruation vom 16. Jahre ab, regelmässig, vierwöchentlich, 4—5 Tage dauernd, ohne erheblichen Blutverlust, zeitweilig mit Leib- und Kreuzschmerzen verbunden.

3 Geburten sind vorausgegangen: die erste, im Jahre 1884, verlief ohne Kunsthilfe, das Kind wurde tot geboren.

Bei der II. Geburt im Jahre 1891 musste die Frucht zerstückelt werden, derselbe Eingriff war bei dem III. Partus im Jahre 1892 nötig.

Letzte Regel am 29. IV. 97. Während der jetzigen Schwangerschaft sind ab und zu Leib- und Kopfschmerzen aufgetreten. Auf Anraten ihres Arztes kommt Frau Q. am Ende der Gravidität in die hiesige Klinik.

Status am 27. I. 98: Ziemlich kleine Frau mit gracilem Knochenbau, mässigem Fettpolster und schwacher Muskulatur. Herz und Lungen gesund. Urin eiweissfrei. Mammae schlecht entwickelt. Gestalt des Leibes kugelig.

Beckenmasse. Spinae $24\frac{1}{2}$ cm; cristae $27\frac{3}{4}$ cm, Trochant. $32\frac{1}{2}$ cm, conjug. extern. 18 cm, conjug. diag. $8\frac{1}{2}$ cm, conjug. vera etwa 7 cm. Schambogen weit. Es handelt sich also um ein allgemein verengtes, plattes Becken. Promontorium stark vorspringend. Fundus uteri querfingerbreit unter dem Rippenbogen. Ligamenta rotunda konvergierend. Rücken und Herztöne des Kindes rechts. Kleine Teile links, sehr deutlich fühlbar. Kopf über dem Beckeneingang ganz beweglich.

Innerlicher Befund: Portio ist $1\frac{1}{2}$ cm lang, Cervixlänge 3 cm. Äusserer und innerer Muttermund für 1 Finger durchgängig.

Wehenbeginn am 1. II. 98 6. h. a. m.; nachdem die Gebärende schon gestern leichte Kreuzschmerzen gehabt hatte.

10. h. a. m. ist der Muttermund völlig erweitert. Blase steht straff gespannt. Die äussere Untersuchung ergibt II. Schädellage. Herztöne des Kindes normal.

Auf Wunsch der Kreissenden, die ein lebendes Kind haben will, wird zur Ausführung des conservativen Kaiserschnittes mit Sterilisation auf Grund relativer Indikation geschritten.

In Chloroform-, später Aethernarkose übliche Desinfection der Bauchdecken. Medianer Hautschnitt 3 Querfinger oberhalb des Nabels beginnend bis zur Symphyse reichend. Der vorliegende Uterus wird nicht hervorgewölbt sondern in situ durch einen Längsschnitt incidiert; hierbei fällt der Schnitt infolge leichter Dextroversio uteri etwas links von der Mittellinie und trifft die Placenta. Schnelle Entwicklung des in II. Schädellage liegendes Kindes am rechten Arm.

Hierbei reisst der Uterusschnitt im oberen Wandwinkel über dem Fundus hinaus bis auf die hintere Wand. Das Kind, ein Mädchen, ist 50 cm lang und 4000 gr schwer. Es wird lebend, nicht asphyktisch geboren. Nach Entwicklung des Kindes Vorziehen des Uterus vor die Bauchwunde und manuelle Kompression durch den Assistenten. Entfernung der Placenta und Eihäute. Die Placenta sitzt zum grösseren Teil der hinteren Wand auf und reicht mit einem breiten Zipfel auch auf die Vorderwand. Nach Abklemmung mehrerer spritzender Gefässe der Uteruswunde provisorische Tamponade der Gebärmutterhöhle bis zum Knoten der Nähte. 0,5 Ergotin subcutan. Als dann Anlegen der Uterusnaht: 10 durchgreifende Seidenknopfnähte, zwischen diese zahlreiche, oberflächliche Catgutnähte. Während der Ausführung der Naht trotz Kompression andauernd mässige Blutung aus der Uteruswand; der Uterus bleibt schlaff. Erst nach Reposition des Uterus in die Bauchhöhle erfolgt eine deutliche Kontraktion; keine Blutung mehr nach aussen. Nunmehr behufs der von der Gebärenden gewünschten Sterilisation nach doppelter Abbindung beider Tuben Resection eines 3 cm langen Stückes und zwar rechts des mittleren, links des peripheren Teils der Tube. Hierbei blutet es heftig aus varicösen Venen, die 3 besonderen Umstechungen erfordern. Bauchdeckennaht in gewohnter Weise mit Einlegen von 3 Dochten zwischen die Nähte. Verband.

2. II. Verband gelockert. Urin wird mit dem Katheder entnommen. Morphium. Temp. morgens 37,3°, Puls 100; abends 38,3° Puls 120. Eisbeutel aufs Herz.

3. II. Winde gehen spontan ab. Temp. 37,3°, 39,0°, Puls 122, 120.

4. II. Drainage entfernt. Glycerinkysma. Ergotin subcutan. Temp. 37,7°, 39,3°.

5. II. Vaginalspülung. Ergotin. Temp. 39,5°, abends 38,6°.

7. II. Lochien sanguinolent. Die Wunde sieht gut aus. Temp. 38,5°, abends 39,5°.

8. II. Portio über dem Promontorium aber noch erreichbar, weit klaffend. Schmerzen in der rechten Weiche; daher Applikation von feuchter Wärme und Morphium. Temp. 37,3°, abends 39,2°.

9. II. Lochien purulent. Temp. 37,5°, abends 38,6°.

10. II. Die Nähte werden teilweise entfernt.

11. II. Wunde heilt per primam. Lochien sehr reichlich. Uterus über Nabelhöhe stehend. Temp. 36,8°, abends 38,2.

12. II. Stichkanalvereiterung: 2 Nähte sind durchgeschnitten. Temp. 37,6°, abends 38,7°.

13. II. Die übrigen Nähte werden entfernt aus dem oberen Teil der Wunde entleert sich mit Luft vermischter Eiter in geringer Menge. Temp. 37,5°, abends 38,3°.

15. II. Stärkere Secretion. Entleerung von stinkenden, mit Luftblasen vermischten Eiters aus der Wunde, ähnliches Secret geht auch per vaginam ab.

16. II. Sehr starke Secretion, auch aus dem unteren Teil der Wunde quillt Eiter hervor.

Vom 17. II bis 26. II. täglich intrauterine Spülungen, die Spülflüssigkeit dringt zum Teil aus dem oberen Wundwinkel hervor, während aus dem unteren reiner Eiter quillt.

27. II. Dochte in beide Öffnungen eingelegt. Temp. abds. 38,3°.

28. II. Die Uterusspülungen werden eingestellt, statt ihrer zweimal täglich Vaginalspülungen.

1. III. Verbandwechsel. Mässige Secretion.

Vom 3. III. bis zum 21. III. wird täglich der Verband gewechselt und Uterusspülungen gemacht. Das Fieber ist abgefallen. Auf die Wunde werden bisweilen Reizsalbenverbände gelegt und Jod- resp. Höllensteinätzungen vorgenommen.

Die Ausspülungen werden am 22. III. ausgesetzt und Patientin am 24. III. entlassen mit folgendem Befund: Allgemeinbefinden und Ernährungszustand gut. Scheide weit. Ziemlich reichlicher, eiteriger Ausfluss aus der Vagina. Portio nur angedeutet, Cervix für den Finger nicht durchgängig. Corpus rechts von der Mittellinie in Nabelhöhe adhärent. Bauchdeckennarbe 11½ cm lang, an ihrem oberen Ende eine mit dem Uteruscavum in Verbindung stehende Fistel, desgleichen im unteren Ende. Aus beiden Fisteln entleert sich bei intrauteriner Spülung unter starkem Druck geringe Flüssigkeit.

Patientin wird zur weiteren Behandlung ihrem Arzt übergeben.

IX. Ledige A. E. aus Halle a. S., 26 J. alt, I. p. Geburtsh.-J. 1897/98, No. 11. Aufnahme am 10. III. 98.

Als Kind hat sie Rhachitis gehabt und erst mit 11 Jahren laufen gelernt. Vom 11. bis 15. Jahre hat sie beständig Gelschienen getragen. Vor 2 Jahren ist sie 7 Wochen lang in der chirurgischen Klinik wegen Kniegelenksvereiterung behandelt worden. Die erste Regel bekam sie im 20. Lebensjahr; seither tritt die Menstruation regelmässig, alle 5 Wochen ein, dauert 5 Tage und ist mit Schmerzen verbunden.

Letzte Regel am 16. Juli 1897. Empfängnis am 1. August, erste Kindsbewegung Mitte November. Seit dem 4. Schwangerschaftsmonat Kreuzschmerzen; seit August v. J. gelber Ausfluss, brennende Schmerzen beim Uriniren; die Pat. ist wegen acuter Gonorrhoe, spitzen Condylomen und Bartholinitis dextra im September poliklinisch behandelt worden.

Aufnahmebefund am 10. III. 98: Kleine Person von gracilem Knochenbau, mässig entwickelter Muskulatur und schlechtem Fettpolster. Herz und Lungen ohne Befund. Länge der Oberschenkel 24, der Unterschenkel 30 cm.

Beckenmasse: Spinae 23, Cristae 26, Trochanteres $30\frac{1}{2}$, Conjug. extern. $16\frac{1}{2}$, Conjug. diag. 8,6—8,8, Conjug. vera ca 7 cm. Schambogen weit. Doppeltes Promontorium. Es handelt sich also um ein allgemein verengt platt-rhachitisches Becken.

Fundus Querfingerbreit unter dem Rippenbogen. Steiss über dem Becken. Kopf im Fundus. Rücken und Herztöne rechts. Kleine Teile links. Vagina leicht granuliert. Portio $1\frac{1}{2}$ cm lang. Äusserer Mn. hat die Form eines Grübchens.

Wehenbeginn am 8. IV. 98. 8. h. p. m.

9. IV. 7 h. 40 m. a. m.: Fruchtwasserabgang nicht bemerkt. Die äussere Untersuchung ergibt: Kopf links im Fundus, Rücken rechts. Herztöne in normaler Frequenz rechts oben. Steiss beweglich über dem Becken und etwas nach rechts abgewichen.

Innerlicher Befund: Muttermund fast thalergröss; Blase gesprungen; vorliegender Kindesteil schwer zu erreichen und nicht deutlich abzutasten, links neben demselben ein kleiner Teil und die Nabelschnur. Die Geburt schreitet im Laufe des Vormittags nicht weiter fort. Infolgedessen und auf Grund der Beckenenge wird nach einigen Stunden zur Beendigung der Geburt durch den konservativen Kaiserschnitt geschritten (Fritsch'scher Fundalschnitt).

Operationsbericht: Narkose mit Schleich'scher Mischung No. III. Übliche Desinfektion der Bauchdecken. Medianer Bauchschnitt von 18 cm Länge zur Hälfte oberhalb, zur Hälfte unterhalb des Nabels entfallend. Unter leichtem Andrängen des Uterus in die Bauchwunde Fundalschnitt nach Fritsch; derselbe beginnt links etwa 1 cm unterhalb der linken Tube und endet rechts etwa 3 cm unterhalb der rechten, verläuft also etwas schräg von links oben nach rechts unten. Schnelle Eröffnung der Fruchtblase, dieselbe erfolgt hart am oberen Rande der an der vorderen Uteruswand anhaftenden Placenta. Es entleert sich wenig Fruchtwasser; der Foetus präsentiert sich in der angenommenen Fruchtlage (II. abgewichene Steisslage), seine rechte Schulter nebst Oberarm stellt sich in die Uteruswunde ein, Entwicklung der Frucht am rechten Oberarm. Dieselbe ist — zumal die des Kopfes — ziemlich schwer, sodass schon an die Notwendigkeit gedacht wird, auf den queren Fundalschnitt noch den gewöhnlichen sagittalen Längsschnitt zu setzen. Nach Entwicklung der nicht asphyktischen, weiblichen Frucht von 3000 g. Schwere Beherrschung der Blutung durch manuelle Kompression. Manuelle Entfernung der an der vorderen Gebärmutterwand sitzenden

Placenta. Naht der Uteruswunde in folgender Weise: Zunächst eine Reihe von durchgreifenden Nähten (abwechselnd aus Seite und Catgut), dann eine weitere Reihe oberflächlicher, stellenweise rein sero-seröser Catgutnähte, in der Art, dass die Seidennähte völlig versenkt werden. Nach Beendigung der Naht und Reposition des Uterus keine weitere Blutung, Uterus, trotz sofortiger subcutaner Application von Ergotin 1.0, nach Entwicklung des Kindes anfänglich ziemlich schlaff, beginnt aber dann nach wiederholter Massage sich besser zusammenzuziehen. Naht des Peritoneums durch fortlaufende Catgutnaht und der Bauchdecken in üblicher Weise.

Verlauf des Wochenbettes völlig fieberfrei.

11. IV. In der vergangenen Nacht Übelkeit und häufiges Aufstossen. Blähungsbeschwerden. Abdomen diffus druckempfindlich. Auf Kamilleneinlauf und Glycerinklysma Abgang von Winden.

13. IV. Wohlbefinden. Dochte entfernt. Wundränder im oberen Wundwinkel gerötet.

17. IV. Wunde sieht gut aus; ein Teil der Nähte wird entfernt, der Rest am 19. IV.

21. IV. Laparatomiewunde per primam geheilt.

26. IV. Entlassung. Allgemeinbefinden gut. In der linea alba eine 14 cm lange, lineare, gut aussehende Narbe. Introitus und Vagina mässig weit; sanguinolenter Ausfluss. Portio $\frac{1}{2}$ cm lang mit grubchenförmigem Os externum. Cervicalkanal völlig geschlossen. Uterus in Anteversioflexionsstellung beweglich, wenig vergrössert; Fundus 4 Querfinger oberhalb der Symphyse.

X. Geburtsh. J. 1898/99. No. 167. Frau S. S. aus Frankenhausen, 26 J. alt, V para giebt an, dass sie erst nach dem 2. Jahre laufen lernte und lange Zeit gekränkt hat, bestreitet aber, Rhachitis gehabt zu haben. Menstruation seit dem 15. Lebensjahre regelmässig, vierwöchentlich, 5—6 Tage dauernd, stark. Frau S. hat 4 Partus durchgemacht: I. und II. im Jahre 1894 und 1895. Perforation des intra partum abgestorbenen, völlig ausgetragenen Kindes. III. und IV. 1896 bzw. 1897: Einleitung der künstlichen Frühgeburt (4 Wochen vor dem Ende der Schwangerschaft) Wendung und Exstruktion ausserhalb der Klinik; im ersten Falle wird das Kind tot geboren, im zweiten stirbt es nach wenigen Minuten. Letzte Regel am 9. Oktober 1897, erste Kindsbewegung am 15. März 1898. Befinden während der jetzigen Schwangerschaft gut. Vom Hausarzt, der die früheren Geburten leitete, wird Frau S. am 26. VII. 98 in die hiesige Klinik zur Entbindung durch den Kaiserschnitt geschickt.

Aufnahmebefund: Mittelgrosse Frau von zartem Knochenbau, mässig entwickelter Muskulatur und Fettpolster. Herz und Lungen gesund.

Beckenmasse: Spina 18³/₄, cristae 25, Trochant. 30, Conj. ext. 17, Conj. diag. 9¹/₂, Conj. vera ca. 7—7,5. Es liegt demnach ein ungleichmässig verengtes Becken, rhachitischen ? Ursprungs vor; Kreuzbein schön gerundet; Spinae post. sup. springen nicht vor; keine Verkrümmung des Skelettes. Hängebauch.

Die äussere Untersuchung ergibt 1. Schädellage, Kopf beweglich über dem Becken.

Innere Untersuchung: Starke Varikosität der Vulva, Scheide glatt. Portio 2 cm lang. Äusserer und innerer Mm. durchgängig.

28. VII. 11 h. 15 m. Die Kreissende meldet sich mit Wehen, die schon gestern Abend 10 Uhr begonnen haben. Das Kind befindet sich in I. Schädellage; kindliche Herztöne in normaler Frequenz. Muttermund völlig erweitert. Blase steht und wölbt sich als schlaffer Sack bis in die Spinallinie.

Da die Gebärende den dringenden Wunsch hegt, ein lebendes Kind zu erhalten, wird 12 h. 15 m. mittags der konservative Kaiserschnitt mit quерem Fundalschnitt nach Fritsch und Resectio tubae utriusque beschlossen.

Operationsbericht: Medianschnitt in der linea alba handbreit oberhalb und handbreit unterhalb des Nabels. Nach Eröffnung des Abdomens Hervorwälzen des Uterus vor die Bauchdecken; lebhafte Kindsbewegungen. Querschnitt von der rechten Tubeninsertion bis 2 cm von der linken entfernt. In der rechten Tubenecke bis zur Mitte des Fundus reichend sitzt die Placenta, welche demnach vom Schnitt getroffen wird. Eröffnung der Eihöhle. Rasche Extraktion des in I. Schädellage liegenden Kindes an einem Bein. Nabelschnur 2 mal um den Hals des Kindes geschlungen; letzteres, ein völlig ausgetragenes Mädchen, ist lebensfrisch und schreit sofort. Digitale Compression der Ligamente, trotzdem stärkere Blutung. Manuelle Entfernung der Placenta und Eihäute. Fassen mehrerer spritzender, grosser Arterien. Wegen anhaltender Blutung Constriktion des Uterus mit dem Schlauch. Naht in querer Richtung mit durchgreifenden Seiden-Nähten, welche Peritoneum und Decidua mitfassen. Nach Legen sämtlicher Nähte Knotung, wonach die Hauptblutung steht. Trotz andauernder Knetung und trotz Ergotin ante operationem bleibt der Uterus schlaff und weich. Erst nach Reposition beginnt er sich mässig zusammenzuziehen. Entfernung des Schlauches. Durch zahlreiche, oberflächliche, sero-seröse Catgutknopfnähte werden nun die Seidenligaturen vom Peritoneum überdeckt. Zur exakten Blutstillung sind da und dort schrägverlaufende Nähte nötig. Hierauf Sterilisation durch Implantation des unteren Tubenendes in das Ligamentum: Durchschneidung der Tube in der Nähe des uterinen Ostiums. Implantation des lateralen Endes des uterinen Tubenteils in das Liga-

mentum latum nach Entfaltung der Peritonealblätter durch Vernähung der Ligamentserosa mit der Tubenserosa. Entsprechend Blutstillung mit Catgut. Auf die genähte Uteruswunde wird das Netz gelegt, hierauf werden die Bauchdecken in üblicher Weise geschlossen. Verband. Uterus post operationem mässig gut kontrahiert, geringe Blutung nach aussen.

29. VII. 2 mal tgl. Ergotin subcutan. Der Urin wird mit dem Katheter entnommen.

31. VII. Winde gehen spontun ab. Kathetrismus.

2. VIII. Dilatatio urethrae; darauf spontaner Abgang von Urin.

4. VIII. Lochia cruenta; Ergotin per os.

5. und 7. VIII. Entfernung der Nähte. Wunde per primam geheilt.

14. VIII. Bauchnarbe 16 cm lang. Portio kurz. Muttermund quergespalten, Cervix für den Finger durchgängig. Uterus in Anteversioflexio, 3 Finger breit die Symphyse überragend. Patientin wird als geheilt entlassen.

Überblicken wir nun die Ergebnisse der angeführten Krankengeschichten nochmals, so ergibt sich, dass vom 1. April 1894 bis Anfang Oktober 1898 in der Königlichen Frauenklinik zu Halle 10 Kaiserschnitte und zwar alle an lebenden Frauen ausgeführt worden sind. Auf die einzelnen Jahrgänge verteilen sich diese Operationen wie folgt:

im Jahre 1894 wurden — Kaiserschnitte vorgenommen

"	"	1895	"	3	"	"
"	"	1896	"	1	"	"
"	"	1897	"	3	"	"
"	"	1898	"	3	"	"

Von diesen 10 waren 4 konservative und 6 Porro'sche Kaiserschnitte. Bei 2 der konservativen Operation wurde der quere Fundalschnitt nach Fritsch zur Eröffnung der Uterushöhle in Anwendung gebracht, während in den beiden anderen Fällen die Gebärmutter durch den ursprünglichen, medianen Längsschnitt durch die vordere Uteruswand eröffnet wurde.

Bei 2 Frauen verband man mit dem Kaiserschnitt, um den Gefahren neuer Schwangerschaften aus dem Wege zu

gehen, die künstliche Sterilisierung durch Resectio tubae utriusque.

In 4 Fällen, wo die Porro'sche Methode zur Ausführung gelangte, erfolgte die Versorgung des zurückbleibenden Stumpfes extraperitoneal: in den beiden anderen Fällen, bei welchen der Kaiserschnitt durch ein noch operables Portiocarcinom bedingt war, exstirpierte Herr Professor Fehling nach Beendigung der abdominalen Operation den Stumpf in toto von der Vagina aus und verschaffte so den Patienten völlige Heilung von ihren Leiden.

Veranlassung zur Sectio caesarea conservativa gaben in den sämtlichen 4 Fällen Verengerungen des Beckens.

Der Porro'sche Kaiserschnitt war

2 mal durch Carcinoma uteri,

2 mal durch Myome, die den Geburtsweg verlegten, und

1 mal durch Narbenstenose der Vagina angezeigt.

Was den Ausgang für die operierten Frauen anlangt, so muss derselbe als ein ausserordentlich günstiger bezeichnet werden, indem von den 10 Patientinnen nur eine starb und auch diese nicht an den Folgen der Operation, sondern an Eklampsie am 7. Tage des Puerperiums.

Die Wochenbette waren in 8 Fällen fieberfrei, wenn man geringfügige abendliche Temperatursteigerungen bis auf $38,5^0$ in den ersten Tagen p. o. unberücksichtigt lässt, die nach Laparatomen sehr häufig beobachtet werden. Ausgesprochenes Fieber wies nur eine Patientin auf, bei welcher sich unter starker Eitersecretion 2 mit dem Uteruscavum communicierende Fisteln der Bauchdeckenwunde ausbildeten. Auch die an Eklampsie verstorbene Patientin hatte mehrere Tage vor ihrem exitus Temperaturerhöhungen bis zu $38,8^0$.

Meist heilten die durch die Operation gesetzten Wunden per primam, nur 3 mal blieben Bauchdeckenfisteln zurück, die sich später jedoch vollständig geschlossen haben. Die Dauer der Nachbehandlung p. o. schwankt zwischen

18 und 52 Tagen und beträgt im Durchschnitt 27 Tage. Dabei ist hervorzuheben, dass die längste Nachbehandlungszeit die Porro'schen und die kürzeste diejenigen Kaiserschnitte erforderten, bei denen der quere Fundalschnitt nach Fritsch ausgeführt worden war.

Der Ausgang für die Kinder ist ebenfalls ein guter. 2 Früchte waren zur Zeit der Operation noch nicht lebensfähig, 1 Kind war schon intrauterin abgestorben und ein Kind starb nach der Entbindung an Asphyxie. Die übrigen 6 durch den Kaiserschnitt entwickelten blieben sämtlich am Leben.

Im Anschluss an die von mir, mit gütiger Erlaubnis des Herrn Professor Fehling veröffentlichten 10 Kaiserschnitte, die in der Halle'schen Universitäts-Frauenklinik vom 1. April 1894 bis Anfang Oktober 1898 zur Ausführung kamen, habe ich es mir im Folgenden zur Aufgabe gemacht, eine statistische Übersicht über die in den letzten 4½ Jahren überhaupt publizierten Kaiserschnitte, soweit mir die einschlägige Litteratur zugänglich war, zu geben unter besonderer Berücksichtigung der Operationsmethoden, ihrer Indikationen und der Resultate für Mutter und Kind. Natürlich kann diese Statistik keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben, da ja leider nicht alle hierher gehörigen Fälle eine Veröffentlichung erfahren haben.

Im ganzen habe ich 430 an der Lebenden vorgenommenen Kaiserschnitte aus der Litteratur zusammengestellt.

Im Jahre 1894 sind insgesamt 90 Kaiserschnitte bekannt geworden, davon 52 conservative und 38 Porro'sche.

Indikation für die konservative Sectio caesarea gaben 32 mal Verengerungen des Beckens, darunter 1 osteomalacisches,

3 mal Carcinoma uteri,

3 mal Myome des Uterus,

2 mal Narbenstenose der Vagina bzw. des Muttermundes,

je 1 mal Myxosarkom, von der Cauda equina ausgehend, Placenta praevia und Hydramnion,

in 9 Fällen ist die Indikation nicht angegeben.

An den Folgen der Operation starben 6 Frauen = 12% , 44 wurden gerettet = 88% , 2 mal ist über das Schicksal der Mutter nichts bekannt gegeben.

Weniger genau sind die Angaben über das Resultat für die Kinder, in 8 Fällen fehlt eine Angabe, 3 Kinder wurden tot geboren oder starben kurz nach der Geburt; $42 = 93,3\%$ wurden lebend entwickelt, sodass, wenn wir jene 8 Fälle unberücksichtigt lassen, eine Mortalität von $6,7\%$ restiert.

Der Porro'sche Kaiserschnitt wurde bedingt

15 mal durch Beckenenge, darunter 4 osteomalacische Becken,

6 mal durch Portiocarcinom,

5 mal durch Myome,

3 mal durch Ovarialcysten, die den Geburtskanal verlegten,

1 mal durch Atresia vaginalis artific.,

1 mal durch ein ausgebreitetes Rectumcarcinom, welches den Durchtritt der Frucht durch den Beckenkanal verhinderte, in 7 Fällen fehlt die nähere Angabe.

Den Folgen des operativen Eingriffes erlagen 7 Frauen, $31 = 81,6\%$ wurden am Leben erhalten: es ergibt sich demnach für die Mütter eine Mortalität von $18,4\%$.

Von den Kindern wurden 18 lebend geboren, 5 tot entwickelt, ein Kind starb nach 4 Stunden, über 14 fehlen die Nachrichten, sodass sich eine genauere Mortalitätsziffer nicht wohl aufstellen lässt.

Die Litteratur des Jahrganges 1895 bringt im Ganzen 76 Kaiserschnitte, wovon 42 nach der konservativen, 18 nach der Porro'schen Methode ausgeführt wurden und in 6 Fällen die Totalexstirpatio uteri angeschlossen wurde.

Als Anzeigen zum konservativen Kaiserschnitt sind aufgeführt

15 mal Verengerungen des Beckens inclus. 2 osteomalacischen Becken,

3 mal Carcinoma uteri,
 2 mal Eklampsie,
 4 mal Myome des Uterus,
 3 mal erforderten Vagino- resp. Ventrofixatio uteri die Operation,
 1 mal Placenta praevia,
 1 mal verlegte ein grosses Rectumcarcinom den Geburtsweg,

1 mal gab ein Uterus bicornis, dessen vergrössertes linkes Horn eine Ovarialcyste vortäuschte und das Beckenlumen verengte, Veranlassung zum Kaiserschnitt und in einem anderen Falle wurde Sängler zu dieser Operation durch Residuen einer abgelaufenen Haematocele bzw. eines Haematoma pelvis, die eine Entfaltung des Muttermundes nicht gestatteten, gezwungen;

2 mal ist die Indikation nicht angegeben.

Der Uterus wurde in allen 42 Fällen durch einen medianen Längsschnitt durch seine vordere Wand eröffnet.

35 Frauen = 83% überstanden die Operation glücklich, 7 starben und zwar 4 an Peritonitis, 1 an Eklampsie, 2 an Embolie und 1 an einer intercurrenten Krankheit, es beträgt also die Mortalität für die Mütter 16%.

Was den Ausgang für die Kinder betrifft, so wurden 40 lebend geboren, 2 starben jedoch nach mehreren Stunden. 2 Kinder waren tot, es ergibt sich also eine Mortalität von 9,5%.

Bei 14 von den 28 nach Porro operierten Frauen lag Beckenenge vor. (darunter 4 mal Osteomalacie);

4 mal wurde der Porro'sche Kaiserschnitt bedingt durch Carcinom des Uterus,

2 mal durch Myome,

1 mal durch Ovarialcysten.

3 mal durch Ventro- resp. Vaginofixatio uteri,

3 mal suchte man einer drohenden Uterusruptur durch die Sectio caesarea vorzubeugen;

Ludwig teilt einen Fall mit, wo ausserhalb der Klinik der Kopf einer übermässig grossen Frucht durch die Zange entwickelt, die Rumpfg Geburt dagegen wegen der Grösse und Maceration der Frucht unmöglich war. Die Frau, durch die lange Geburtsdauer erschöpft, fieberte hoch. L. entschloss sich daher, um die Frau zu retten, zum Porro'schen Kaiserschnitt.

Von den 28 Patientinnen wurden $21 = 75\%$ am Leben erhalten, 6 starben und zwar 2 an Peritonitis, 1 an Pyaemie, 1 an Blutverlust und 1 an Verblutung aus einem Ulcus ventriculi. 1 mal fehlt eine nähere Angabe. Die Mortalität beträgt mithin $21, 5\%$.

16 Kinder wurden lebend entwickelt, darunter ein tief asphyktisches, das trotz erfolgreicher Wiederbelebungsversuche am nächsten Tage starb. 1 Foetus war zur Zeit der Operation noch nicht lebensfähig. 9 Kinder wurden tot geboren $= 38,4\%$.

Weiterhin sind im Jahre 1895 noch 6 Kaiserschnitte mit nachfolgender Totalexstirpation uteri veröffentlicht worden, die indiciert waren

2 mal durch operable Carcinome des Uterus,

2 mal durch Beckenenge mit anhaltender Atonie der Gebärmutter,

1 mal durch ein osteomalacisches Becken (absolute Indication),

1 mal ist die Anzeige nicht näher angegeben.

Sämtliche 6 Patientinnen überstanden die Operation glücklich; 5 Kinder wurden lebend und lebensfähig entwickelt, während 1 Frucht nach kurzer Zeit an Lebensschwäche starb.

Unter den Veröffentlichungen des Jahrganges 1896 habe ich insgesamt 113 Berichte über Kaiserschnitte finden können. Es wurden 63 Frauen nach dem conservativen und 50 nach dem Porro'schen Verfahren operiert. Als Indication für die Ausführung der Sectio caesarea conservativa sind angeführt

- 55 mal Verengungen des knöchernen Beckens (inclus.
2 osteomalacischen und 1 spondylolisthetischen Becken),
3 mal Myomatose des Uterus,
3 mal Eklampsie,
1 mal Narbenstenose der Vagina infolge tertiärer Lues.

In Verbindung mit dem typischen Kaiserschnitt erfolgte, um künstliche Sterilität der Mutter herbeizuführen, in 4 Fällen Resection oder Unterbindung der Tuben, in 2 Fällen Entfernung der Ovarien und 2 mal die Hysterektomie.

Meist wurde der Schnitt zur Erschliessung der Gebärmutterhöhle durch die vordere Wand geführt; nur einmal sah sich der Operateur gezwungen, wegen breiter, ausgedehnter Verwachsungen der vorderen Wand die Incision an der hinteren vorzunehmen.

Bezüglich des Ausganges der Operationen ist zu konstatieren, dass 56 Frauen = 89⁰/₁₀₀ am Leben erhalten blieben, während in 7 Fällen der Exitus eintrat, darunter 1 mal im eklamptischen Coma. Die Mortalität beträgt demnach 11⁰/₁₀₀.

54 Kinder wurden lebend geboren. 9 waren tot oder starben kurz nach der Geburt, mithin ist die Mortalität für die Kinder 14,3⁰/₁₀₀.

Der Porro'sche Kaiserschnitt gelangte 50 mal zur Anwendung und zwar

- 33 mal wegen Beckenenge (incl. 9 Osteomal.),
10 mal wegen Myom des Uterus,
3 mal wegen Carcinom der Portio,
1 mal wegen eines Sarcoms, das von der hinteren Lippe der Portio ausging und den Geburtsweg verlegte,
2 mal wegen drohender Uterusruptur, und
1 mal wegen Ventrofixatio uteri.

In 19 Fällen ist auch die Versorgung des Stieles näher angegeben: bei 8 Patientinnen wurde der Stumpf extraperitoneal, bei 9 intraperitoneal und bei 2 Frauen

retroperitoneal versorgt; 3 mal wurde er nach Amputation des Uteruskörpers total extirpiert.

39 Mütter blieben nach der Operation am Leben, von 3 ist der Ausgang nicht bekannt gegeben, 8 Frauen = 17⁰/₁₀ erlagen den Folgen des Kaiserschnittes, darunter 3 an Sepsis, je 1 an Verblutung und Eklampsie.

In 40 Fällen wurden durch den Porro lebende Kinder erzielt, von 2 Früchten fehlt die nähere Angabe, 8 waren tot oder starben kurz nach der Operation, sodass sich eine Mortalität von 16,7⁰/₁₀ ergibt.

Im Jahre 1897 sind 120 Kaiserschnitte veröffentlicht, und zwar 86 konservative und 34 Porro'sche.

Indikation zur Ausführung der konservativen Operation gaben:

65 mal Beckenenge,

4 mal Myome oder Fibrome,

3 mal inoperable Uteruscarcinome,

je 2 mal Osteomalacie und Carcinoma recti,

je 1 mal ein Kreuzbeintumor, Schwangerschaft eines rudimentären Uterushornes, Uterusruptur, Enchondrom des Beckens, eingekeilte Dermoidcyste, Hydramnion mit Zwillingsschwangerschaft, und Eklampsie.

Der Fritsch'sche quere Fundalschnitt fand 15 mal Anwendung und meist mit günstigem Erfolg; 8 mal wurden, um erneute Conception zu verhindern, die Tuben reseziert resp. unterbunden, 2 mal aus demselben Grunde die Ovarien entfernt. In einem Falle erfolgte nach Beendigung der typischen Operation die abdominale Uterusexstirpation.

Bezüglich des Ausganges ist zu bemerken, dass 76 Mütter genassen, 10 = 13,15⁰/₁₀ erlagen dem operativen Eingriff.

76 Kinder wurden lebend entwickelt, 2 waren zur Zeit der Operation noch nicht lebensfähig, 1 Frucht war intrauterin abgestorben; in einem Fall fehlt die nähere Angabe. Es beläuft sich demnach die Mortalität für die Kinder auf 7,3⁰/₁₀.

Der Porro'sche Kaiserschnitt wurde vorgenommen

14 mal wegen Beckenenge,

4 mal wegen Osteomalacie,

6 mal wegen Myomen oder Fibromen des Uterus,

je 2 mal wegen der Folgen einer Vagionifixatio uteri,
und wegen Carcinoma uteri,

je 1 mal wegen geborstener und vereiterter Dermoid-
cyste bezw. Ovarialcyste, wegen schwerer Atonia uteri,
intrauteriner Verjauchung des Foetus, wegen Enchondroms
des Beckens und wegen Narbenstenose des Cervix.

In 5 Fällen wurde der Uterus durch den Fritsch'schen
queren Fundalschnitt eröffnet, 3 mal der Stumpf vom Ab-
domen und 1 mal von der Vagina aus entfernt.

Mit dem Porro'schen Kaiserschnitt wurde in 1 Fall
wegen vorhandener Ovarialcysten die Ovariectomie ver-
bunden.

Der Stiel wurde 7 mal extraperitoneal, 6 mal intra-
peritoneal und 1 mal retroperitoneal versorgt. Duchamp
modifizierte die Porro'sche Operation insofern, dass er nach
typischer Eröffnung der Gebärmutter den Uterus künstlich
invertierte, bis derselbe vor der Vulva lag. Dann folgte
Schluss der Bauchwunde, Ligierung des Uterus und Ab-
tragung desselben. Der Stumpf wurde, mit Gaze umwickelt,
in die Scheide zurückgeschoben. Der Ausgang der Ope-
ration war für Mutter und Kind günstig.

Von den 34 Frauen starben 5, darunter eine 7 Tage
p. o. an Nierenschrumpfung. Von 2 Frauen fehlen nähere
Angaben. Die Mortalität bezieht sich also auf 15,6%.

27 Kinder wurden lebend entwickelt, 2 Früchte waren
intrauterin abgestorben, in 2 Fällen ist der Ausgang nicht
angegeben. 3 Kinder konnten nur tot entwickelt werden.
Mithin besteht eine Mortalität für die Kinder von 12,7%.

In der diesjährigen Litteratur bin ich bisher nur auf
38 Veröffentlichungen von Kaiserschnittoperationen ge-
stossen, was in dem Umstand begründet liegt, dass die

Mehrzahl der im Jahre 1898 ausgeführten Operationen erst im kommenden Jahre veröffentlicht wird.

Von diesen 38 waren 29 conservative Kaiserschnitte, die vorgenommen wurden

24 mal auf Grund von Beckenenge (einschliesslich 3 osteomalacischer Becken),

je 1 mal gaben Eklampsie, verschleppte Querlage mit drohender Uterusruptur, Myome des Uterus, ein inoperables Cervixcarcinom und ein intraligamentäres Sarkom Veranlassung zum Kaiserschnitt. Der quere Fundalschnitt fand 11 mal Anwendung. Meist konnten die Operateure die von Fritsch hervorgehobenen Vorzüge dieses Schnittes bestätigen, andere hingegen sahen bei dem Fritsch'schen Verfahren eine stärkere Blutung auftreten, als bei dem ursprünglichen Längsschnitt. Die Sterilisierung der Mutter erfolgte in 4 Fällen durch Resection tubae und 4 mal durch Castration, bei 4 Frauen wurde im Anschluss an den Kaiserschnitt der Uterus in toto vom Abdomen aus entfernt.

28 Patientinnen überstanden die Operation glücklich, wenn auch bei einzelnen die Heilung durch länger anhaltendes Fieber verzögert wurde. 1 Frau starb an Verblutung; es würde somit die Mortalität nur 3,45⁰/₁₀₀ betragen, doch kann diese Zahl nicht für massgebend erachtet werden, da ja die Ergebnisse der bisher noch nicht veröffentlichten Kaiserschnitte des Jahres 1898 hierbei nicht mit berücksichtigt werden konnten.

Das Gleiche gilt von dem Resultat der Kaiserschnitte für die Kinder; es wurden 28 lebend entwickelt und nur ein totes. Jedenfalls aber lassen diese Zahlen erkennen, dass die Mortalität für Mutter und Kind auch in diesem Jahre eine weit geringere ist, als in früheren Jahren.

Die Porro'sche Operation kam 9 mal zur Ausführung und zwar

in 5 Fällen wegen Beckenenge (einschl. 3 Osteomal.), und in 2 Fällen wegen Myomatosis uteri.

2 mal ist die Indication nicht angegeben.

Der Uterus wurde bei 7 Frauen durch den queren Fundalschnitt nach Fritsch eröffnet, während der ursprüngliche, mediane Längsschnitt nur 2 mal angewendet wurde.

Von den 9 Müttern blieben 7 am Leben, 2 Frauen = 22⁰/₀ starben an Sepsis.

7 Kinder wurden lebenskräftig geboren, 1 war schon intrauterin abgestorben und 1 Frucht war zur Zeit der Operation noch nicht lebensfähig; es ergibt sich somit eine Moralität von 12,5⁰/₀, doch können auch diese Prozentzahlen nicht als einwandfrei gelten.

Seit dem Jahre 1896, in welchem Dührssen zum ersten Male den vaginalen Kaiserschnitt ausführte und veröffentlichte, sind meines Wissens im Ganzen 6 Frauen nach dieser neuen Methode operiert worden. Abgesehen von dem Dührssen'schen Falle, lag in den übrigen 5 Fällen die Indication zur Vornahme des vaginalen Kaiserschnittes in dem Vorhandensein von Carcinomen, die teils von der Portio, teils vom Cervix ihren Ausgang genommen hatten, begründet.

Der Ausgang für die Operierten muss als ein günstiger bezeichnet werden; nur 1 Frau starb und zwar am 2. Tage p. o. infolge Herzinsufficienz. Alle 6 Kinder wurden lebend entwickelt, doch befand sich unter diesen ein Vimonatlicher Foetus, der noch nicht lebensfähig war; und 1 Frucht starb kurz nach der Geburt.

Die Schlussfolgerungen, die wir aus den vorliegenden statistischen Erhebungen ziehen können, lassen erkennen, dass wenn auch die Erfolge noch immer nicht ideale sind, die Prognose der Kaiserschnitte in den letzten Jahren weit günstiger sich gestaltet hat, als sie vor noch nicht 30 Jahren war, wo 50—80⁰/₀ Mortalität keine Seltenheit war. Weiterhin ist zu konstatieren, dass der conservative Kaiserschnitt in letzter Zeit wieder häufiger ausgeführt worden ist, als der Porro'sche, während im vorigen Jahrzehnt das umge-

kehrte Verhältnis bestand. Die schon mehrfach aufgestellte Behauptung, die Prognose der Porro'schen Operation sei weniger günstig als die der conservativen, findet auch hier wieder ihre Bestätigung. Die Resultate für die Kinder sind in den letzten Jahren gleichfalls um ein geringes besser geworden. Vor allem aber ist hervorzuheben, — und dies beweist ja die fast von Jahr zu Jahr anwachsende Zahl von veröffentlichten Kaiserschnitten — dass man diese Operationen jetzt weitaus öfter vornimmt und in der Stellung ihrer Indication viel weniger ängstlich ist als in früherer Zeit.

Am Schluss meiner Arbeit erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Geheim-Rat Prof. Dr. Fehling für die gütige Überweisung und die lebenswürdige Unterstützung bei der Anfertigung der Arbeit meinen aufrichtigen Dank auszusprechen.

Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit, Paul Haneke, evangelischer Confession, wurde am 29. Juli 1873 zu Langensalza geboren. Er besuchte das Kgl. Gymnasium in Zeitz und das Stadtgymnasium in Halle a. S., welches er Ostern 1893 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Dem Studium der Medizin widmete er sich auf der Universität Halle - Wittenberg. Am 5. März 1895 bestand er das Tentamen physicum. Sodann genügte er seiner Militärpflicht in der 1. Komp. Magd. Füs.-Regts. No. 36. Während der Monate Februar bis August 1896 hatte er den Vorzug als Volontär in der Med.-Klinik des Herrn Geheim.-Rat Weber thätig sein zu können. Am 5. März 1898 beendete er die medizinische Staatsprüfung. Das Examen rigorosum legte er am 6. Dezember 1898 ab.

Als Lehrer verehrt er dankbar die Herren Professoren und Dozenten:

Bernstein, v. Bramann, Braunschweig, Dorn, Eberth, Eisler, Fehling, Fränkel, Grenacher, Grunert, Harnack, v. Herff, v. Hippel, Hitzig, Kraus, Kromeyer, Leser, v. Liszt, v. Mering, Pott, Reineboth, Seeligmüller, Vahlen, Volhard, Weber, Welcker, Wollenberg.

Thesen.

I.

Bei operablem Collumcarcinom am Ende der Schwangerschaft empfiehlt sich die Ausführung des Porro'schen Kaiserschnittes mit nachfolgender totaler Entfernung des Stumpfes von der Vagina aus.

II.

Die Lithotomie ist der Lithotripsie vorzuziehen.

III.

Bei Hydrocele testis verdient die Radikaloperation in Gestalt der Excision der Tunica vaginalis propria den Vorzug vor allen übrigen operativen Eingriffen.
